

Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção

Delcio Efigenio Honorio

A QUALIDADE DE VIDA DO OPERÁRIO DA CONSTRUÇÃO  
CIVIL E SUA IMPORTÂNCIA NA QUALIDADE E  
PRODUTIVIDADE EM OBRAS.

Dissertação de Mestrado

Florianópolis  
2002

Delcio Efigenio Honorio

**A QUALIDADE DE VIDA DO OPERÁRIO DA CONSTRUÇÃO  
CIVIL E SUA IMPORTÂNCIA NA QUALIDADE E  
PRODUTIVIDADE EM OBRAS.**

Dissertação apresentada ao Programa de  
Pós-Graduação em Engenharia de Produção  
da Universidade Federal de Santa Catarina  
como requisito parcial para obtenção do grau  
de Mestre em Engenharia de Produção.

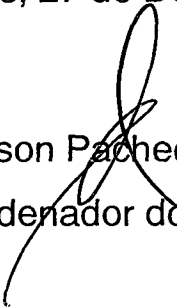
Orientadora Profa. Ana Maria Benciveni Franzoni, Dra.

Florianópolis  
2002

Delcio Efigenio Honorio

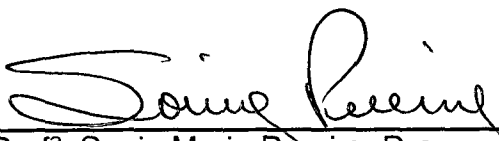
**A QUALIDADE DE VIDA DO OPERÁRIO DA CONSTRUÇÃO  
CIVIL E SUA IMPORTÂNCIA NA QUALIDADE E  
PRODUTIVIDADE EM OBRAS.**

Esta Dissertação foi julgada e aprovada para a  
obtenção do grau de **Mestre em Engenharia de  
Produção no Programa de Pós-Graduação em  
Engenharia de Produção** da  
Universidade Federal de Santa Catarina.  
Florianópolis, 27 de Dezembro de 2002.




Prof. Edson Pacheco Paladini, Dr  
Coordenador do Programa

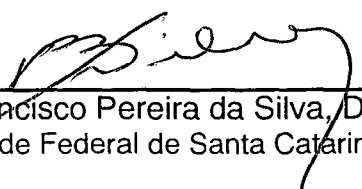
**BANCA EXAMINADORA:**



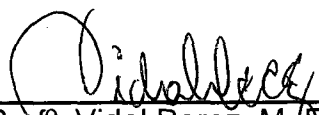
Profª. Sonia Maria Pereira, Dra  
Universidade Federal de Santa Catarina



Profª. Ana Maria Benciveni Franzoni, Dra.  
Universidade Federal de Santa Catarina  
**Orientadora**



Profº. Francisco Pereira da Silva, Dr  
Universidade Federal de Santa Catarina



Profº. Vidal Perez, M. Eng.  
Universidade Estadual do Paraná – Campus  
Paranaguá

*Dedico esta dissertação de mestrado a:*

*Maria Regina Sbalqueiro Honório, minha amada esposa, que demonstrou ao longo deste trabalho ser minha companheira idônea, por isso, quero repartir com ela a vitória, pois sua dedicação, compreensão e principalmente o seu amor, me fortaleceram a buscar com maior denodo esta conquista;*

*aos meus queridos e amados pais, que mesmo sem nenhuma formação acadêmica, podem ser considerados os mestres dos mestres, pois usaram de suas sabedorias de vida, proporcionando-me todas as condições necessárias para que este sonho se tornasse realidade.*

*Agradeço a Deus por estas vidas.*



## *Agradeço*

*Ao meu Deus pela graça de ter concluído este trabalho, honrando o seu glorioso e poderoso nome, e pelas pessoas maravilhosas que Ele acrescentou ao longo do seu desenvolvimento, como:*

*A minha parceira, aliada e amiga orientadora Prof<sup>a</sup>. Ana Maria Benciveni Franzoni, Dra. pela sua dedicação, apoio e competência, que permitiram-me concluir com êxito este estudo.*

*Aos meus amados filhos, que sempre estiveram presentes nos momentos que mais precisei.*

*A todos os amigos, colegas, parentes, que não olvidaram esforços, em estender suas mãos, para juntos atingirmos esta meta.*

*Às empresas, gerentes e operários que tão gentilmente aceitaram dar suas contribuições para que fosse possível a realização deste estudo.*

*“Todo aquele que vem a mim e ouve as minhas palavras e as pratica, eu vos mostrarei a quem é semelhante. É semelhante a um homem que, edificando uma casa, cavou, abriu profunda vala e lançou o alicerce sobre a rocha; e, vindo a enchente, arrojou-se o rio contra aquela casa, e não pôde abalar, por ter sido bem construída”. (Lc, 6: 47-48)*

## SUMÁRIO

<b>Lista de Tabelas.....</b>	<b>xi</b>
<b>Lista de Quadros.....</b>	<b>xii</b>
<b>Lista de Figuras.....</b>	<b>xiii</b>
<b>Lista de Siglas.....</b>	<b>xiv</b>
<b>RESUMO.....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xvi</b>

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>17</b>
<b>1.1</b>	<b>Origem do Trabalho.....</b>	<b>17</b>
<b>1.2</b>	<b>Objetivos.....</b>	<b>20</b>
1.2.1	Objetivo geral.....	20
1.2.2	Objetivos específicos.....	20
<b>1.3</b>	<b>Justificativa e Importância do Trabalho.....</b>	<b>21</b>
<b>1.4</b>	<b>Estrutura do Trabalho.....</b>	<b>24</b>
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>26</b>
<b>2.1</b>	<b>Gerenciamento de Pessoas.....</b>	<b>26</b>
2.1.1	Considerações iniciais.....	26
2.1.2	As pessoas nas organizações .....	28
<b>2.2</b>	<b>Produtividade.....</b>	<b>30</b>
2.2.1	Produtividade nas organizações.....	30
2.2.2	Fatores que influenciam na produtividade.....	34
<b>2.3</b>	<b>Qualidade.....</b>	<b>41</b>
2.3.1	Conceitos de qualidade.....	41
2.3.2	Qualidade na Construção Civil.....	44
2.3.3	Qualidade como requisito para a competitividade.....	46
<b>2.4</b>	<b>Qualidade de Vida.....</b>	<b>51</b>
2.4.1	Qualidade de vida – origem.....	51

2.4.2	Conceitos de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) .....	53
2.4.3	O homem e o trabalho.....	56
2.4.4	Concepções sobre o trabalho.....	57
2.4.5	Concepções de QVT.....	60
2.4.6	O trabalhador da Construção Civil e a QVT.....	61
<b>3</b>	<b>ESTUDO DE CASO: EMPRESAS CONSTRUTORAS</b>	
	<b>CURITIBANAS.....</b>	<b>64</b>
<b>3.1</b>	<b>Caracterização do Setor da Construção Civil.....</b>	<b>64</b>
<b>3.2</b>	<b>Tipo de Pesquisa.....</b>	<b>66</b>
<b>3.3</b>	<b>Coleta de Dados.....</b>	<b>67</b>
<b>3.4</b>	<b>População e Amostra.....</b>	<b>69</b>
<b>3.5</b>	<b>Apresentação e Análise dos Resultados.....</b>	<b>69</b>
3.5.1	Dados das empresas.....	70
3.5.2	Perfil dos gerentes de obras .....	71
3.5.3	Inventário de QVT dos gerentes de obras.....	73
3.5.4	Perfil dos operários de obras .....	77
3.5.5	Inventário de QVT dos operários de obras.....	81
3.5.6	Condições no ambiente de trabalho.....	81
3.5.6.1	Higiene e segurança no trabalho.....	82
3.5.7	Compensação justa e adequada.....	82
3.5.7.1	Salários justos.....	82
3.5.7.2	Benefícios.....	83
3.5.8	Aspectos comportamentais.....	83
3.5.8.1	Autonomia.....	84
3.5.8.2	Qualidades múltiplas.....	84
3.5.8.3	Feedback quanto ao desempenho.....	84
3.5.8.4	Orgulho.....	85
3.5.8.5	Objetivos.....	85
3.5.9	Oportunidades de crescimento.....	86
3.5.9.1	Treinamentos.....	86

3.5.9.2	Plano de carreira.....	86
3.5.9.3	Desenvolvimento pessoal e profissional.....	87
3.5.10	Integração social na empresa.....	87
3.5.10.1	Igualdade de oportunidades.....	87
3.5.10.2	Inter-relacionamento com superiores e colegas.....	87
3.5.10.3	Participação da família na empresa.....	87
3.5.11	Trabalho e espaço total de vida.....	88
3.5.11.1	Tempo para lazer e para a família.....	88
3.5.11.2	Relacionamento familiar.....	88
3.5.11.3	Papel balanceado do trabalho.....	88
3.5.12	Formação profissional – quanto à forma de aprendizado da profissão.....	89
3.5.13	Causa de desperdícios, retrabalhos e interrupções na obra.....	90
3.5.14	Sugestões que contribuem para QV do operário de obras.....	91
<b>3.6</b>	<b>Indicadores de QVT que Contribuem para a Q&amp;P Segundo os Gerentes de Obras.....</b>	<b>93</b>
3.6.1	Indicadores da QVT sugeridos pelos gerentes de obras entrevistados.....	93
<b>3.7</b>	<b>Índices (%) de Satisfação dos Operários de Obras para os Indicadores dos Gerentes de Obras.....</b>	<b>94</b>
<b>3.8</b>	<b>Comparação dos Dados Levantados Junto aos Gerentes e Operários de Obras.....</b>	<b>95</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS.....</b>	<b>97</b>
4.1	Conclusões.....	97
4.2	Recomendações para Futuras Pesquisas.....	100
	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>102</b>
<b>APÊNDICE 1</b>	<b>Carta de Apresentação.....</b>	<b>111</b>
<b>APÊNDICE 2</b>	<b>Questionário – Gerentes de Obras.....</b>	<b>112</b>
<b>APÊNDICE 3</b>	<b>Questionário – Operários de Obras.....</b>	<b>113</b>

<b>ANEXO 1</b>	<b>Funções / Tarefas dos Trabalhadores da Construção Civil.....</b>	<b>116</b>
<b>ANEXO 2</b>	<b>Instrumento de Re-ratificação da Convenção Coletiva de Trabalho – 2001/2003.....</b>	<b>118</b>
<b>ANEXO 3</b>	<b>Pisos Salariais Praticado em Curitiba no Período de 1998 a 2002.....</b>	<b>119</b>
<b>ANEXO 4</b>	<b>Programa de Segurança e Saúde (PSS) - SECONCI-PR Levantamento de Acidentes no Trabalho com Afastamento Ano 2001.....</b>	<b>120</b>

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01	– Evolução da produtividade nos últimos 15 anos na construção civil.....	37
Tabela 02	– Formação profissional – forma de aprendizado da profissão.....	89
Tabela 03	– Principais causas de desperdícios, retrabalhos e interrupções em obras.....	91
Tabela 04	– Índices (%) dos indicadores da QVT – gerentes e operários de obras.....	96

## LISTA DE QUADROS

Quadro 01	- As quatro principais fases da qualidade.....	42
Quadro 02	- Elementos do sistema da qualidade para empresas construtoras.....	50
Quadro 03	- Modelo de Walton para aferição da QVT.....	54
Quadro 04	- Evolução do conceito de QVT.....	55
Quadro 05	- Critérios e indicadores da QVT adaptados do Modelo de Walton.....	68
Quadro 06	- Indicadores da QVT para a qualidade e produtividade dos gerentes de obras e respectivos indicadores de Walton.....	93



## LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Fatores que interferem na produtividade de uma construtora.....	34
Figura 02	A produção vista como sistema.....	39
Figura 03	Ciclo da Qualidade na Construção Civil.....	45
Figura 04	Tempo de atuação no mercado.....	70
Figura 05	Número de funcionários.....	70
Figura 06	Participação em programas de qualidade.....	71
Figura 07	Formação acadêmica.....	71
Figura 08	Idade da população avaliada.....	72
Figura 09	Experiência profissional na construção civil.....	72
Figura 10	Experiência profissional na atual empresa.....	73
Figura 11	Formação escolar.....	77
Figura 12	Idade da população avaliada.....	78
Figura 13	Experiência profissional na construção civil.....	79
Figura 14	Experiência profissional na atual empresa.....	79
Figura 15	Funções que exercem nas obras.....	80
Figura 16	Vínculo empregatício.....	80
Figura 17	Índices (%) de participação dos indicadores da QVT que contribuem para a Q&P segundo os gerentes de obras.....	94
Figura18	Índices (%) de satisfação dos operários para os indicadores dos gerentes de obras – adaptados para os indicadores de Walton.....	95

## LISTA DE SIGLAS

CIPA	Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
CIQ	Comissão da Indústria da Construção
CUB-PR	Custo Unitário Básico no Paraná
FBCF	Força Bruta de Capital Fixo
FIESP	Federação da Indústria do Estado de São Paulo
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBQP	Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Paraná
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ISO	International Standard Organization
LRF	Lei de Responsabilidade Fiscal
NR	Norma Regulamentadora
PBQP	Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade
PBQP-H	Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade da Habitação
PCMAT	Programa de Condições e Meio Ambiente do Trabalho da Indústria da Construção Civil
Q&P	Qualidade e Produtividade
QV	Qualidade de Vida
QVT	Qualidade de Vida no Trabalho
SECONCI-PR	Serviço Social do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Paraná
SENAI-PR	Serviço Nacional da Indústria do Paraná
SINDUSCON-PR	Sindicato da Indústria de Construção Civil do Estado do Paraná
SINDUSCON-SP	Sindicato da Indústria de Construção Civil do Estado de São Paulo
UNICONS	Universidade Livre da Construção

## **RESUMO**

**HONORIO, Delcio Efigenio. A Qualidade de Vida do Operário da Construção Civil e a sua Importância na Qualidade e Produtividade em Obras.**

Florianópolis, 2002. 120p. Dissertação (mestrado em Engenharia de Produção Civil) – curso de pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

Pesquisa que objetiva conhecer os fatores determinantes da Qualidade de Vida no Trabalho (QVT) dos operários que atuam na indústria de edificações e a sua influência na qualidade e produtividade dos bens e serviços por eles gerados. Utilizou-se questionários individuais específicos, aplicados junto a gerentes de obras e operários, que exercem diferentes especialidades dentro do canteiro de obras e pertencentes à empresas de construção de edificações da cidade de Curitiba. Para obtenção dos resultados, foram comparadas as informações obtidas junto a estes profissionais, donde constata-se a necessidade de se investir numa maior conscientização do conceito de Qualidade de Vida no Trabalho, como medida à longo prazo. Também, permite-nos identificar os indicadores da QVT que apresentam baixo índice de satisfação por parte dos operários de obras e são considerados pelos gerentes como cruciais para um melhor desempenho no trabalho. Isto preconiza a necessidade de ações estratégicas na área da gestão de pessoas, que venham suprir estes gargalos, induzindo este segmento produtivo na direção de uma maior competitividade e, conseqüentemente, continuar cumprindo com seu relevante papel econômico-social na sociedade brasileira.

**Palavras-chaves: Qualidade de Vida no Trabalho, Qualidade, Produtividade**

## ABSTRACT

HONORIO, Delcio Efigenio. **A Qualidade de Vida do Operário da Construção Civil e a sua Importância na Qualidade e Produtividade em Obras.**

Florianópolis, 2002. 120p. Dissertação (mestrado em Engenharia de Produção Civil) – curso de pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

Objective research that to know the determinative factors of the Quality of Life in the Work of the laborers who act in the industry of constructions and its influence in the quality and productivity of the goods and services for generated them. To reach this objective, specific individual questionnaires had been used, applied together the controlling of workmanships and laborers, who inside exert different specialties of the seedbed of pertaining workmanships and to the companies of construction of constructions of the city of Curitiba. For attainment of the results of the research, the gotten information had been compared together with these professionals, from where evidence it necessity of if investing in a bigger awareness of the concept of Quality of Life in the Work, as measured to the long stated period. Also, it allows to identify the factors us of the QLW of the laborers, who present low index of satisfaction and are considered by the controlling as crucial for one better performance in the work. This praises the action necessity strategies in the area of management of people, who come to supply these deficiencies inducing this productive segment in the direction of a bigger competitiveness and, consequently, to continue fulfilling with its excellent economic-social paper in the Brazilian society.

**Word-keys: Quality of Life in the Work, Quality, Productivity.**

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Origem do Trabalho

O país tem sofrido aceleradas transformações em seu cenário produtivo e econômico e, neste contexto, as empresas da Construção Civil têm se obrigado a assumir novos desafios na relação capital/trabalho, para se adequar a esta realidade, que tem colocado em risco a sua própria sobrevivência num mercado cada vez mais exigente e competitivo. Em um diagnóstico da Indústria da Construção Civil Brasileira feito pela Fundação João Pinheiro *apud* Dacol (1996, p.48), concluiu-se que este setor tem um papel importante no desenvolvimento do Brasil: “a atividade construtora é uma das responsáveis pela criação das próprias bases da moderna sociedade industrial, assumindo a função de montagem da infra-estrutura econômica e social indispensável ao prosseguimento do processo de industrialização”.

Algumas ações isoladas têm se evidenciado na busca da modernização deste setor, mas não resta dúvida de que a Indústria da Construção Civil ainda encontra-se defasada em relação a outros segmentos que compõem o parque industrial brasileiro. É importante ressaltar que a construção civil compõe um segmento que difere muito das outras indústrias da transformação, pois possui características singulares que dificultam sobremaneira a utilização na prática de modernas teorias da qualidade e produtividade.

Segundo Tarcísio e César Pinto (1995), consultores da área, as estratégias criadas para setores de produção nitidamente industrial, como o metalúrgico ou o eletroeletrônico, não podem ser sumariamente aplicadas a uma atividade que possui forte componente de trabalho artesanal, como é o caso da construção civil.

Para Dacol (1996), do ponto de vista tecnológico, o processo produtivo na construção civil brasileira mescla o processo tradicional (artesanal) com o convencional (mecanização parcial e divisão do trabalho).

Portanto, este setor exige uma adaptação específica das teorias das organizações empresariais, pois alguns obstáculos como: o caráter heterogêneo e não seriado de produção devido à singularidade do produto, normalmente feito sob encomenda; a dependência de fatores climáticos ao longo da sua execução; o período de execução relativamente longo; a complexa rede de interferências dos

participantes (usuários, clientes, projetistas, financiadores, construtores); ampla segmentação da produção em etapas ou fases; o parcelamento da responsabilidade entre várias empresas, onde o processo de subcontratação é comum; além do nomadismo do setor (tanto em relação aos produtos finais como ao processo de produção) e do caráter semi-artesanal (manufatureiro) das suas práticas têm contribuído significativamente para o aumento da complexibilidade dos seus processos construtivos.

Ressalte-se este último fator (o caráter semi artesanal das construções), pois envolve a utilização da mão-de-obra operacional que se constitui ainda na mais importante matéria-prima dentro de uma organização e, em especial, na construção civil. Esta se constitui numa outra característica singular do setor, pois além de sua participação intensiva nos processos produtivos, normalmente é composta de “profissionais” desqualificados, advindos de meios agrestes (meio rural), com pouca instrução e que escolheram esta profissão não por opção, mas por ser o único emprego conseguido. Em função disso, se submetem a salários que não lhes permite nem cobrir as necessidades básicas pessoais, muito menos das suas famílias. Para Gama & Sarmiento (1998), “essa situação cria um desânimo e diminui o interesse do trabalhador, dificultando a implementação de programas de qualidade”. O fato deste emprego normalmente se apresentar em caráter eventual, com escassas possibilidades de promoção profissional ou financeira, gera uma baixa motivação nos trabalhadores.

Segundo Agopyan, (1999 p.44) a construção no Brasil não é pior que a desenvolvida em outros países,” (...) porém, para a industrialização do setor, é necessário que se invista na qualificação da sua mão-de-obra, incluindo-se os engenheiros”.

Portanto, urge que se intensifiquem os estudos das ciências administrativas, para que o ser humano passe da mera posição de fator de trabalho para uma nova postura que lhe permita expor seus conhecimentos, técnicas e experiências em seu ambiente de trabalho. Na construção civil, isto se caracteriza como uma necessidade de haver uma maior conscientização dos gerentes de empresas construtoras quanto à importância de investimentos na carreira de seus funcionários, propiciando-lhes oportunidades de crescimento profissional e pessoal. Enfatize-se que o termo investimento aqui sugerido não se refere essencialmente a recursos financeiros,

como confirma Lima (1995) no seu artigo sobre a importância e a influência da qualidade de vida do trabalho na construção civil: “o próprio fato de ouvir o trabalhador, de dar-lhe chance de se expressar e manifestar suas opiniões, anseios e necessidades, não só quanto a questões materiais como salários, benefícios e segurança, mas incluindo o ambiente sócio-emocional, as relações interpessoais, o apoio do superior e a retroinformação, já constitui por si só um passo importante para aumentar a satisfação do trabalhador no serviço e também no aumento da sua capacidade produtiva”.

Para Dalcui et al. (2000), as empresas da construção, por possuírem uma visão imediatista de retorno de seus investimentos, têm que oferecer prêmios, normalmente em dinheiro, como forma de interferir no “*timing*” de trabalho e, conseqüentemente, na produtividade nos canteiros de obra. Percebe-se pela afirmação dos autores que esta visão de retorno imediatista tem atrofiado a criatividade de muitas empresas a desenvolverem ações gerenciais que tragam resultados efetivos para a organização no tocante ao aumento da produção.

Paladine citado por Oliveira et al. (1999), propõe que, uma das ações básicas da empresa, que está adotando um sistema de melhoria da qualidade, seja a de incentivar o desenvolvimento dos recursos humanos, ou seja, a qualificação do pessoal, visando ao aprimoramento dos conhecimentos, habilidades e atitudes.

Segundo Fernandes (1988), sem um ambiente físico e saudável que ofereça garantia de emprego e outros fatores essenciais, não se pode falar de qualidade de vida no trabalho. A partir destas afirmações, pode-se deduzir então que o nível de satisfação dos trabalhadores pode refletir diretamente na qualidade dos seus serviços e também no aumento da sua capacidade produtiva.

Afirma Dalcui, et al (2000), que a qualidade, de um modo geral, é um importante fator de competitividade na Construção Civil. O planejamento para a qualidade torna-se problemático, principalmente em função dos altos níveis de rotatividade e absenteísmo da mão-de-obra do setor.

É muito importante neste momento que as empresas do ramo da construção civil reflitam sobre a importância da sua participação na organização das sociedades humanas quanto aos aspectos econômico e social e avaliem de uma forma crítica, como anda sua percepção do elemento sócio-psicológico embutido no estilo gerencial, no clima e na cultura de suas empresas, suas formas de organizar o

trabalho, desenvolvendo métodos gerenciais mais participativos e descentralizados, para que haja uma maior harmonia entre os processos administrativos e os produtivos, e principalmente romper as barreiras entre a chamada “classe pensante” da empresa – a administração que planeja e controla as tarefas – e a “classe não pensante” – o operário, que apenas executa as tarefas – desenvolvendo-lhes a possibilidade de pensar, ou seja, de planejar, executar, controlar e aperfeiçoar o próprio trabalho.

Segundo Evans (1996), as organizações podem ajudar, desenvolvendo políticas de recursos humanos adequadas e voltadas para os valores básicos da vida, resgatando novamente o prazer de aprender e produzir.

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo geral**

O objetivo geral deste trabalho, é o de investigar a concepção que os gerentes e operários de construtoras de obras da cidade de Curitiba tem da QVT, frente às reais condições de trabalho oferecidas, obtendo-se com isto, os fatores que mais interferem na melhoria da qualidade e produtividade das obras e ao mesmo tempo na qualidade de vida de seus operários.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- Verificar a atual concepção de qualidade de vida no trabalho dos gerentes de obras e dos operários de empresas de construção civil de Curitiba;
- Identificar os principais fatores da QVT que contribuem para a melhoria da qualidade e produtividade em obras, sob o ponto de vista do gerente de obras;
- Avaliar o nível de satisfação dos operários de obras, quanto a sua QVT, utilizando o Modelo proposto por Walton e o Modelo de Hackman e Oldham;
- Comparar os fatores da QVT indicados pelos gerentes de obras, com o nível de satisfação dos operários em relação a estes mesmos fatores, identificando o grau de importância de cada um deles para a melhoria da qualidade e produtividade em obras.



### 1.3 Justificativa e Importância do Trabalho

A construção civil desempenha um papel importante no crescimento de economias industrializadas e nos países que têm na industrialização uma alavanca para o seu desenvolvimento. Esta indústria se constitui também, num dos elementos-chave na geração de empregos e na articulação de sua cadeia produtiva de insumos, equipamentos e serviços para suprimento dos seus diferentes sub-setores. Mas este importante polo industrial, em virtude do significativo aumento da competitividade, dos criteriosos controles sobre sua matéria-prima, da busca incessante por novos processos construtivos e da crescente exigência do cliente quanto à qualidade do produto por ela gerados, vem passando por um processo de transição. Mesmo assim, este setor industrial ainda mantém fortes traços tradicionais de organização do trabalho. Por mais que tente se adequar a uma nova realidade de mercado, sua principal matéria-prima continua sendo a mão-de-obra, que normalmente é composta de migrantes oriundos da atividade agrícola, aventurando sua sorte profissional em grandes centros, iludidos por promessas de uma vida mais fácil e salários compensadores. Segundo pesquisa efetuada pelo Grupo Hipervisão em 1995 e atualizada em 2001, cerca de 48% dos trabalhadores da construção civil são procedentes de outras regiões, apresentando baixos índices de escolaridade – 20% são analfabetos e aproximadamente 60% chegaram a completar as quatro primeiras séries do 1º grau. Quanto ao fator salário, metade ganham até no máximo dois salários mínimos, compensados com a realização de horas extras ou “bicos” de finais de semana

Este perfil da mão-de-obra, associado às especificidades do setor, tais como o caráter nômade das suas instalações, a alta rotatividade dos seus operários, as condições precárias em que trabalham e os altos índices de acidentes de trabalho, limitam as atividades que possam vir a contribuir para a sua qualificação profissional, e acenam para a necessidade de se incluir mais um fator que implicitamente exerce influência significativa sobre todos os fatores anteriormente citados, que é a qualidade de vida deste operário. Percebe-se que a qualidade dos trabalhos e a produtividade de um trabalhador é diretamente proporcional à sua qualidade de vida, e isso tudo como resultado da sua maneira de ver o mundo. Como resultado de recente pesquisa sobre qualidade de vida junto ao trabalhador da construção civil,

constatou-se uma limitada visão de sua vida, de sua atividade e do mundo em que vive. Conformam-se com muita passividade à situação em que se encontram, reconhecendo nesta atividade sua única forma de sobrevivência. Evidenciou-se, também, o baixo nível de escolaridade dos envolvidos nesta profissão. A partir deste quadro Colombo (1999) propõe o seguinte questionamento a ser analisado: como podemos esperar um acréscimo da qualidade e produtividade, uma redução de desperdícios e uma melhor competitividade numa indústria que possui como produtores sujeitos que apenas vivem necessidades no mundo trabalho-família, que não vêem a vida como algo que vai além de ter forças para trabalhar e receber o salário no fim do mês e que não têm motivos para se abrir a mudanças?

Desta maneira, fica evidente que a empresa que apresentar a devida importância à qualidade de vida do seu trabalhador, estará atingindo um diferencial competitivo, pois desenvolverá uma espiral crescente de melhoria para o seu setor produtivo, para o seu trabalhador e, conseqüentemente, para a sociedade.

Segundo COLOMBO (1999, p.61), as empresas precisam perceber que as pessoas têm muito mais a oferecer que a força de seus braços e que um sujeito com discernimento, mais consciente das inter-relações da vida, será mais produtivo dentro da empresa e na sociedade, desenvolvendo-se e desenvolvendo continuamente os ambientes onde vive, num processo sinérgico.

Este fator, infelizmente, é ignorado pela grande maioria das empresas do ramo, pois pressupõe-se que a implantação de programas de QV representa altos investimentos financeiros, com retornos pouco compensadores. Sobre isso, Fernandes (1988) diz que encarar a qualidade de vida no trabalho apenas como custos para a empresa é um erro que muitos empresários cometem, por não procurarem entender melhor o conceito. Diz ainda que, de um modo geral, ao abordar-se o tema qualidade de vida no trabalho, observa-se que, apesar da literatura vir trabalhando já há algum tempo em sua definição, não são poucos os que associam este conceito simplesmente a condições físicas, salários, melhorias das instalações de trabalho, redução de jornada de trabalho, plano de benefícios etc. Estes elementos, sem dúvida, são componentes de uma melhor qualidade de vida no trabalho, mas que não são os únicos a deteriorar a relação do indivíduo com seu posto de trabalho. Em pesquisa realizada por Ouelhas & Morgado (1993) sobre qualidade de vida no trabalho dos operários da construção civil no Rio de Janeiro,

chegou-se à conclusão de que 80% das solicitações dos trabalhadores na etapa inicial da pesquisa, relacionavam-se com necessidades higiênicas. Isto demonstra que não são necessárias medidas radicais e nem mega-investimentos para minimizar este problema. Esta pesquisa também serviu de inspiração e gerou certa curiosidade no pesquisador, o de verificar como anda a satisfação dos operários da construção civil que atuam em obras, na cidade de Curitiba, quanto à sua QV, haja vista, não se encontrar qualquer referência destes dados nas literaturas que tratam do tema. Segundo Moraes (apud KNIERIM, 1999), “aqueles que não ocupam empregos satisfatórios, raramente desfrutam de uma vida totalmente satisfatória. O trabalho insatisfatório pode levar, em muitas circunstâncias, à baixa produtividade e à atritos no trabalho, sendo de interesse econômico da alta administração, reduzir tal insatisfação”. Daí, conclui-se, que os operários de obras serão mais produtivos quanto mais satisfeitos e envolvidos estiverem com o trabalho.

Portanto, ao se identificar os níveis de satisfação no trabalho da mão-de-obra que atua diretamente nos canteiros de obras e indiretamente, dos gerentes aos quais são subordinados, pode-se obter os fatores da QVT que estão afetando o desempenho desses operários, no que tange a qualidade e produtividade dos produtos e serviços por eles gerados. Estes fatores, dependendo da forma como forem analisados, podem se constituir em referenciais para possíveis mudanças nos modelos de gestão das relações de trabalho, ou simplesmente como uma forma de afirmação, que a empresa esta galgando o caminho mais curto na direção da competitividade.

Esta é a grande questão que motivou esta pesquisa, pois mesmo diante de um quadro econômico altamente instável e desfavorável para investimentos na área da QVT, a construção civil, não pode se furtar a este fato, em função da sua grande dependência do potencial humano para se manter viva no mercado atual.

Isto pressupõe que a sobrevivência de uma empresa, principalmente as da construção civil, não reside só no fato de se ter fácil acesso aos mais avançados recursos tecnológicos disponíveis no mercado, mas também, da vital importância que a qualidade do fator humano representa no crescimento e desenvolvimento desta empresa. Sobre isso, De Geus (1997), afirma que “os gestores que querem construir uma organização que sobreviva por várias gerações, deverão prestar atenção, acima de tudo, ao desenvolvimento de seus funcionários”.

Nesta questão, os gestores podem ter na QVT um instrumento de humanização das relações de trabalho, associando os interesses dos trabalhadores, que querem deixar de serem considerados apenas como um recurso, e sim como parceiros que investem na organização e exigem não apenas reconhecimento ou promoções, mas também, condições mais concretas para que possam ter um maior crescimento pessoal, profissional, e os interesses da empresa na busca da sua estabilidade e longevidade no concorrido e exigente espaço mercadológico em que atua.

. Portanto, este trabalho justifica-se à medida que contribui para que as empresas do ramo da construção civil - sub-setor edificações – possam identificar os gargalos da QV dos seus operários, que tem comprometido o desempenho da mão-de-obra operacional que atua nos canteiros de obras, por desconhecimento ou por falta de habilidade no trato desta questão, por parte dos seus principais responsáveis.

Pretende-se também, ao se definir o perfil de satisfação dos operários de obras quanto a sua QVT, contribuir para a valorização do ser humano dentro das empresas, enfatizando os indicadores que têm se constituído em fatores motivacionais para a manutenção dos operários nas suas atuais empresas,.

Outra contribuição que caracteriza o atual estudo como pertinente, é pelo fato do tema QVT ser muito pouco debatido no meio da construção civil, provavelmente motivado pela sua amplitude conceitual, ou pelo número reduzido de trabalhos acadêmicos relativos ao tema. Portanto, este estudo visa, também, contribuir na construção e no aprimoramento de novos conhecimentos sobre a QVT.

## **1.4 Estrutura do Trabalho**

Esta dissertação será composta de quatro capítulos, assim descritos:

O primeiro capítulo apresenta os aspectos que originaram o presente trabalho, seus objetivos geral e específicos, assim como sua justificativa e importância da proposta.

O segundo capítulo trata do referencial teórico, que compreende a revisão da literatura especializada sobre o tema, considerada relevante, envolvendo alguns tópicos que serão importantes para um melhor entendimento do trabalho. Inicialmente, é feita uma análise da importância das pessoas e o seu gerenciamento nas organizações, como fator de competitividade. Em seguida, apresenta-se os

conceitos, fatores de influência e requisitos da qualidade e produtividade e sua inserção na construção civil. Finalmente, é feita uma abordagem sobre a Qualidade de Vida no Trabalho nos aspectos: origem, conceitos, concepções da QVT e do trabalho, fechando com uma breve revisão da relação entre a QVT e o trabalhador da construção civil.

O capítulo três expõe o estudo de caso, onde é descrita a população avaliada, o local da pesquisa, as técnicas utilizadas e o material de apoio. São evidenciados também, os resultados e discussões a partir das informações obtidas na pesquisa de campo, acompanhado dos comentários a respeito dos procedimentos, bem como das figuras e tabelas.

Finalizando, o capítulo quatro trata das conclusões do estudo e as sugestões para futuras pesquisas relacionadas ao tema. Agregam-se, também, o referencial bibliográfico e o questionário utilizado no estudo.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 Gerenciamento de Pessoas

#### 2.1.1 Considerações iniciais

Com a concorrência advinda da globalização, as empresas estão tendo que rever suas políticas de modernidade e modernização, visando a preparação para enfrentarem os desafios futuros gerados pelos progressos técnico e científico alcançados no âmbito internacional.

Segundo Chiavenato (1992), durante um certo período, acreditou-se que a construção civil pudesse fugir do processo de globalização, pois é forte e a concorrência não parecia indicar a necessidade da presença do capital estrangeiro; entretanto, este começou a surgir, mediante as parcerias entre empresas nacionais e estrangeiras.

Chiavenato, afirma ainda, que o fenômeno é mundial e, mais amplo e rápido do que se supõe. Estão ocorrendo mudanças intensas no mundo das empresas. Elas são universais e predominam em todos os países industrializados e desenvolvidos.

Como resultado dessas transformações no mundo, afirma Vergara (1999), as empresas se vêem às voltas com a necessidade de se orientarem para o mercado global e estão sujeitas aos movimentos de competidores estrangeiros que não ocorrem apenas nas empresas do Primeiro Mundo, elas também estão ocorrendo nas empresas do Brasil, embora ainda muito devagar.

Na verdade, o grande propósito está em se aumentar a competitividade das empresas, haja vista que o mercado atual a cada dia, torna-se mais seletivo, concorrido e exigindo produtos e serviços que se apresentem com diferenciais altamente atrativos e com significativo valor agregado.

Segundo Cardoso (*apud* SCANDELARI, 1998), é condição para a sobrevivência da empresa construtora que ela opte por uma estratégia competitiva que vise a “liderança pelo custo” ou pela “diferenciação”, sendo a primeira obtida pelo oferecimento de menor preço de mercado, e a segunda, pela oferta de algo a mais, que seja perfeitamente identificado pelo cliente e pelo qual este estaria disposto a pagar.

Quando os mercados mudam, as tecnologias proliferam, os concorrentes se

multiplicam e os produtos se tornam obsoletos quase que da noite para o dia, as empresas de sucesso são aquelas que criam sistematicamente novos conhecimentos, disseminam-nos pela organização inteira e rapidamente os incorporam em novas tecnologias e produtos.

Essas atividades caracterizam a empresa criadora de conhecimento, cujo único negócio, ainda segundo o autor mencionado, é a inovação contínua.

Surge, assim, uma nova realidade que impõe desafios importantes para as empresas de construção civil, entre os quais o da sua sobrevivência em um mercado exigente e competitivo.

Para Morin (2001), isso preconiza a necessidade de se reorganizar o trabalho de tal forma que a qualidade de vida e a eficácia da organização atinjam valores mais elevados e que as características que se atribuem a um trabalho que tem um sentido, possam orientar as decisões e as intervenções dos responsáveis pelos processos de transformação organizacional.

Gonçalves (*apud* JACOBSEM, 2000, p.13), faz a seguinte afirmativa:

A organização funciona a partir da operação de dois sistemas que dependem um do outro de maneira variada. Existe um sistema técnico, formado por técnicas, ferramentas, e métodos utilizados para realizar cada tarefa. Existe também um sistema social, com suas necessidades, expectativas e sentimentos sobre o trabalho. Os dois sistemas são simultaneamente otimizados quando os requisitos da tecnologia e as necessidades das pessoas são atendidos conjuntamente.

Pelo exposto, é inevitável a inserção de uma visão estratégica que busque direcionar todos os recursos da empresa para este propósito, ao invés da tradicional busca desenfreada pelo resultado imediato, em detrimento de uma política de produção que garanta a médio e longo prazo, resultados que venham assegurar condições mínimas de competitividade em um mercado mundialmente globalizado.

Para Branco e Vergara (2001), parece acertado afirmar que, no século que se inicia, as empresas serão julgadas por seus compromissos éticos, pelo foco nas pessoas ( empregados, clientes, fornecedores, concorrentes, e cidadãos em geral) e pelas relações responsáveis com o ambiente natural.

Delineia-se, assim, uma nova realidade identificada por Lima (1993), ao afirmar que o maior desperdício na construção civil não provém dos “peões”, mas, sim, principalmente, dos empresários construtores e técnicos, devido a falta de um planejamento estratégico adequado da “pré-obra”, que evidencie a redução efetiva de custos com a implementação de simples ações estratégicas e organizacionais.

### 2.1.2 As pessoas nas organizações

Considerando-se que a indústria da construção civil quanto aos processos construtivos pode ser classificada como um segmento cujas características predomina a habilidade artesanal, deve-se então, além das inovações tecnológicas, incluir nesta estratégia empresarial, uma política de valorização do homem, que dê suporte tanto para as necessidades presentes e futuras dos negócios da empresa, como as demandas individuais das pessoas que participam desses negócios.

Para Girardi (2001), as organizações são formadas por um conjunto de pessoas em torno de um objetivo comum. Essas pessoas conduzem o negócio, utilizando-se das informações disponíveis e aplicando seus conhecimentos e habilidades. São as grandes responsáveis pelo alcance dos resultados pretendidos pela organização. Apesar da incerteza do futuro, as empresas precisam preparar-se investindo na capacitação dos seus profissionais para assegurarem a sua permanência e desenvolvimento no mercado.

Segundo Chiavenato (1992), é comum ouvirmos a afirmação: “as nossas pessoas constituem o nosso mais valioso ativo”.

Portanto, para o mesmo autor, dentro da sua visão de administração participativa, identifica três aspectos fundamentais da moderna gestão de pessoas:

- As pessoas como seres humanos: dotados de personalidade própria, profundamente diferentes entre si, com uma história particular e diferenciada, possuidores de conhecimentos, habilidades, destrezas e capacidades indispensáveis à adequada gestão de recursos organizacionais. Pessoas como pessoas e não como meros recursos da organização.
- As pessoas como ativadores inteligentes de recursos organizacionais : como elementos impulsionadores da organização e capazes de dotá-la de inteligência, talento e aprendizados indispensáveis à sua constante renovação e competitividade em um mundo de mudanças e desafios. As pessoas como fonte de impulso próprio que dinamiza a organização e não como agentes passivos, inertes e estáticos.
- As pessoas como parceiros da organização: capazes de conduzi-las à excelência e ao sucesso. Como parceiros, as pessoas fazem investimentos na organização – como esforço, dedicação, responsabilidade, comprometimento, riscos, etc.- na expectativa de colher retornos desses



investimentos – como salários, incentivos financeiros, crescimento profissional, carreira, etc. Fazem contribuições à medida que recebem incentivos ou alicientes como retorno de seu investimento dentro de um processo de reciprocidade que tende a se realimentar à medida que o resultado traga compensações para as partes envolvidas.

Na indústria da construção civil são raras as empresas que consideram seus empregados como parceiros importantes nos seus negócios. É mais comum, considerá-los como simples recurso produtivo ou operacional, equivalentes a máquinas, equipamentos, instalações, materiais; enfim como insumo da obra. Esta mentalidade deve-se ao fato de que neste segmento da indústria, ainda se evidencia uma tendência do modelo burocrático de administração, onde as decisões são centralizadas nas altas gerências e as comunicações insuficientes, gerados por consequência do baixo nível sócio/educacional da mão-de-obra operacional (CHIAVENATO, 1999, p.7).

Já, Branco e Vergara (2001, p.20), dão ênfase total à empresa humanizada, por eles definida como sendo:

aquela que, voltada para seus funcionários e/ou para o ambiente , agrega outros valores que não somente a maximização do retorno para os acionistas, mas que, no âmbito interno, promovem a melhoria da qualidade de vida e de trabalho, visando a construção de relações mais democráticas e justas, mitigando as desigualdades e diferenças de raça, sexo e credo, além de contribuir para o desenvolvimento e crescimento das pessoas.

Portanto, pode-se dizer que empresas que praticam ações humanizadas nos processos de gestão, oferecem aquele algo a mais que Cardoso (1997), chama de diferenciação em ambientes de negócios. A vivência e a observação da prática cotidiana, bem como as notícias que são divulgadas em âmbito mundial, farão com que os consumidores estejam dispostos a, cada vez mais, incorporarem em suas decisões de compra, os compromissos éticos que as empresas parecem reclamar de seu fornecedores.

A partir das proposições de Branco e Vergara (2001), evidencia-se a necessidade e a importância de que se aprofundem as discussões e reflexões acerca de uma nova concepção de organização, no mínimo um pouco mais holística e humanizada.

## 2.2 Produtividade

### 2.2.1 Produtividade nas organizações

De acordo com Fontes et al (1983, p. 34), em 1950 surgem as primeiras definições de produtividade no seu mais amplo sentido econômico e social.

Alguns tratadistas definiram a produtividade como “a relação entre os bens e serviços produzidos e o valor dos recursos utilizados no processo de produção”. Outros definem como “a utilização mais eficaz dos fatores de produção para a obtenção de maior quantidade de bens e serviços no menor tempo possível e com esforços humanos mínimos”. A Organização Européia de Cooperação Econômica, considerando a importância fundamental com que encarava o incremento da produtividade para a completa consecução de um programa de recuperação econômica, admitia que o primeiro passo era a fixação de um conceito lógico de produtividade. Assim, numa nota publicada em 1950, estabelece a seguinte definição: “A produtividade é a relação entre a produção e um dos fatores de produção.” “A produtividade do trabalho humano é o quociente da produção pelo tempo empregado na produção”.

Para Costa (1983, p. 38),

Se procurarmos descobrir qual o significado exato dos termos eficiência e produtividade, tendo como ponto de partida os usos que se fazem dessas palavras em textos provenientes de diferentes autores e tendências, verificamos que são raros os termos que se prestam a uma variedade tão grande de interpretações diferentes e mesmo antagônicas. Para um engenheiro de produção de tradição taylorista, produtividade é simplesmente a quantidade produzida por unidade de tempo. Para um economista neoclássico, é a relação entre a quantidade de produção e a quantidade de um dos fatores de produção utilizados. Para um administrador de empresas, produtividade é a relação entre lucro bruto e o investimento total. Para um ecologista, o controle da poluição é produtivo e a fabricação de armas improdutivo; para o proprietário da indústria de armas, pode ser exatamente ao contrário.

Assim, Costa (1983), pretende deixar claro que a diversidade de conceitos de produtividade, reflete a diversidade de objetivos de diferentes agentes sociais conforme sua classe social, relação com o processo produtivo ou mesmo conforme suas ambições individuais.

Também é definida como a utilização mais eficaz dos fatores da produção para obtenção de maior quantidade de bens e serviços no menor tempo possível e com esforços humanos mínimos.

A partir dessa relação, percebe-se que o aumento da produtividade é resultante da utilização eficaz da mão-de-obra, sendo ela a única variável dentro do processo de produção.

Drucker, já em 1968, confirmava sua tese de que a produtividade é diretamente proporcional ao recurso mais caro de uma empresa, que é o fator tempo, ao afirmar:

Se eu fosse um homem de negócios, a primeira providência que hoje eu tomaria seria certificar-me se, na minha empresa, a produtividade continua sendo recurso chave para o seu crescimento. Dos recursos de que uma empresa dispõe o tempo é o mais caro.

Segundo Sumanth (*apud* MIYAKE, 1993), o termo produtividade foi provavelmente introduzido por Quesnay em 1766 e desde então inúmeras versões para sua definição foram propostas, sempre com a preocupação básica de retratar uma relação entre entradas e saídas de um processo ou sistema.

Esse quociente reflete o desempenho de um processo ou atividade, sendo que toda construtora visa maximizar a sua produtividade, obtendo resultados que garantam sua sobrevivência e crescimento no mercado.

O mesmo autor afirma que a produtividade pode ser analisada de duas formas: global e parcial. A produtividade global é aquela que considera o resultado obtido pela empresa ou pelo sistema como um todo, sendo que a mesma pode ser decomposta em indicadores parciais que propiciam uma visão mais detalhada do nível de desempenho por tipo de recurso consumido. A produtividade parcial pode ser definida em termos de mão-de-obra, equipamento ou material consumido.

A determinação da produtividade parcial é uma importante ferramenta para detectar problemas pontuais, mas o que se deve procurar atingir sempre é uma maior produtividade global. Não basta alguns serviços serem executados com grande produtividade numa obra, se depois ou antes deles outros serviços apresentarem problemas e desperdícios, pois a produtividade final será abalada. Assim, é importante aumentar a produtividade em cada uma das etapas da obra.

Deve-se otimizar cada um dos recursos utilizados, porém não se pode perder de vista o conjunto e os reflexos da otimização de cada um deles (produtividade parcial) sobre os demais, pois a produtividade global é fruto da agregação de todos .

De acordo com Myiaki (1993, p.38), a produtividade parcial pode ser aumentada basicamente através de dois mecanismos típicos:

- primeiro é o mecanismo de redução dos desperdícios ou excessos que são cometidos na execução de processos. Neste caso, a produtividade aumenta melhorando-se o projeto do processo ou método. Assim, a produtividade em termos de material consumido pode ser melhorada com a redução de refugos e desperdícios, a produtividade em termos de mão-de-obra com a aplicação dos Princípios de Economia dos Movimentos e a produtividade em termos de equipamentos reduzindo-se as quebras e desajustes de máquinas.
- segundo é o mecanismo que reduz as necessidades líquidas de recursos de produção para se produzir itens bons. Neste caso, a produtividade aumenta mediante introdução de melhorias no projeto do produto tornando-o mais leve, menor, mais fácil de fabricar ou de montar. Neste caso a produtividade em termos de materiais, mão-de-obra e equipamentos podem ser aumentadas aplicando-se conceitos e técnicas de *Design for Manufacturing*.

Conforme Myiaki (1993), as duas maneiras de se aumentar a produtividade estão ligadas ao processo de execução dos serviços e ao processo de projeto do produto, que na construção civil poderia ser chamada, respectivamente de fase de execução e fase de concepção e projeto da obra.

A produtividade é um assunto que há muito tempo vem despertando o interesse de administradores, economistas, engenheiros de produção e técnicos.

Um dos mais importantes pesquisadores sobre o assunto foi Taylor, que desenvolveu estudos a respeito de técnicas de racionalização do trabalho dos operários. Suas idéias preconizavam a prática da divisão do trabalho. A característica mais marcante do estudo de Taylor é a busca de uma organização científica do trabalho, enfatizando tempos e métodos e por isso é visto como o precursor da Teoria da Administração Científica. Taylor via necessidade de aplicar métodos científicos à administração para assegurar seus objetivos de máxima produção a mínimo custo.

Para o Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade do Paraná – IBQP-PR (1998), existe um conceito de produtividade bem mais abrangente que alia a produtividade ao desenvolvimento sustentável e à melhoria do padrão de vida da sociedade:

Assim, produtividade tem acima de tudo uma função social e o conceito de Produtividade Sistêmica está fundamentado nesta função.

Segundo Fontes, Gottschalk e Borba (1982), o aumento da produtividade resulta do efeito combinado de um grande número de fatores distintos como: equipamento empregado, melhoramentos técnicos, ambiente físico, circulação de matéria-prima, eficácia da direção, utilização eficaz das unidades de produção, utilização adequada de recursos humanos qualificados. Para os autores esses fatores são geralmente classificados como ambientais, humanos e tecnológicos.

Conforme Colombo e Bazzo (2002), pode-se dizer ainda que produtividade é o “resultado de todo esforço pessoal e organizacional associado à produção, ao uso e/ou à expedição de produtos e prestação de serviços”. Nesse caso a atenção deve estar voltada para a produtividade no seu sentido mais amplo, envolvendo o uso mais eficaz de todos os meios de produção empregados e não somente na produtividade do trabalho.

Através da Figura 01, CIMINO (1987), apresenta as variáveis que podem interferir na produtividade de uma construtora, dividindo-as em duas partes, uma sob

a responsabilidade da construtora (externa) e outra sob a responsabilidade do trabalhador (interna).

Para manter-se competitiva, uma construtora deve produzir mais e melhor, ou seja, ela deve racionalizar os processos de produção de forma a otimizar os recursos, aumentar a produtividade da mão-de-obra e reduzir a um patamar mínimo as perdas e desperdícios.

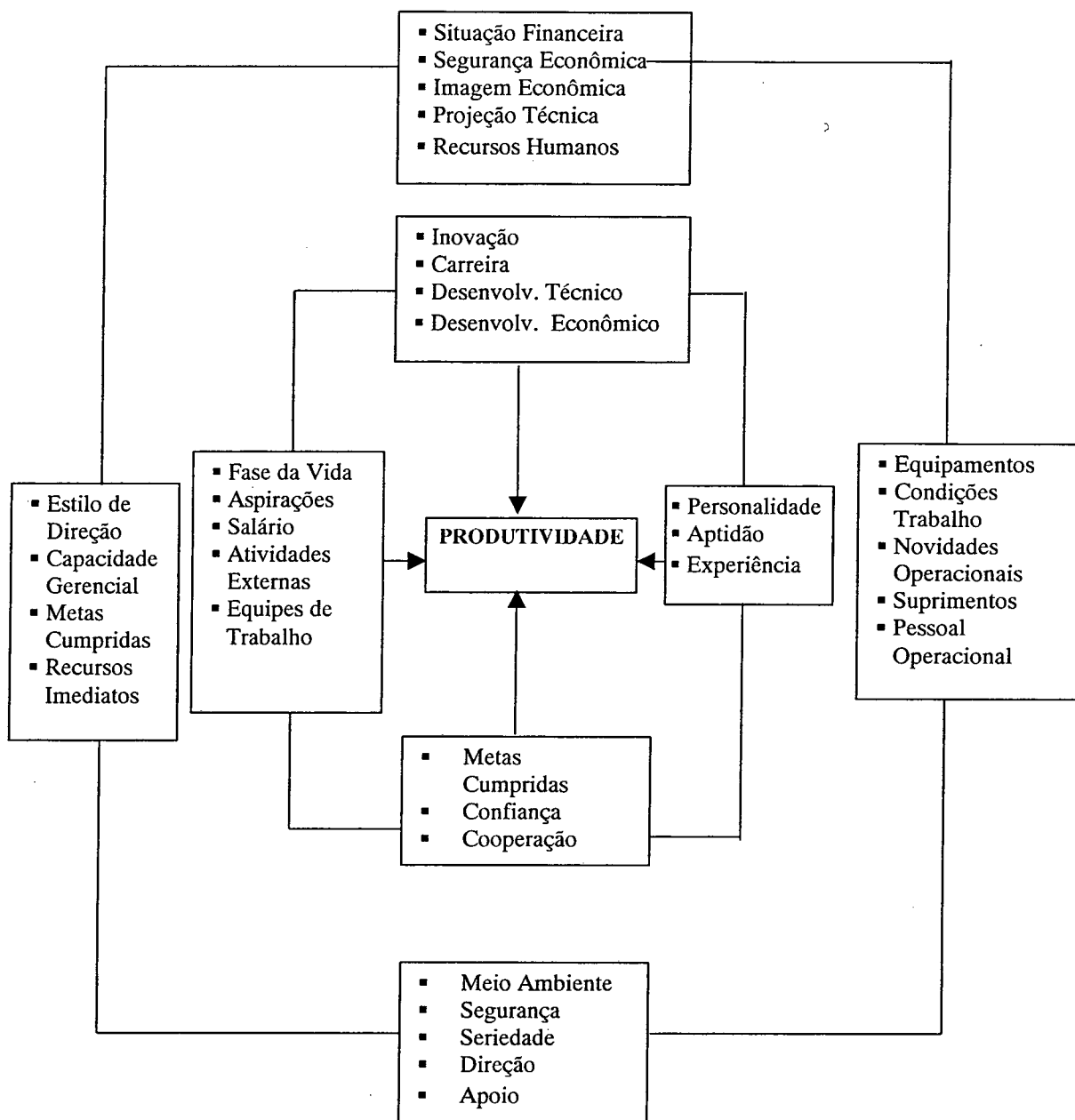
Em resumo, devido a diversidade dos conceitos de produtividade e as diferentes maneiras de aplicá-los na prática, têm levado algumas empresas a adotarem àquele que lhes parece se constituir no conceito mais contemporâneo. Este, leva em conta fatores como: a importância de encarar a mão-de-obra como um insumo fundamental, a utilização de uma matéria-prima de qualidade como um investimento no que tange à boa imagem da empresa e do produto e à ausência de problemas futuros com a manutenção e conserto de tais produtos. Porém, existem muitas empresas que buscam uma produtividade baseada apenas em fórmulas matemáticas e teóricas. Das mais conhecidas podemos citar a relação da receita sobre o lucro.

Nesse sentido, para aumentar esse índice, existem muitas possibilidades, algumas, porém, mesmo trazendo bons resultados a curto e médio prazo, podem ser desastrosas a longo prazo. É o caso de empresas que barateiam seus produtos (reduzem seus custos) usando matérias primas de qualidade inferior ou da redução indevida de materiais empregados na fabricação de um produto. Outros empresários aumentam suas receitas através do encurtamento da vida útil de um produto, ou de componentes importantes, projetando sua obsolescência antecipada e há ainda aquelas que reduzem seus custos simplesmente cortando pessoal.

Assim, Costa (1991), comenta:

- No momento em que as opções de corte elegem as demissões, o tal índice matemático de produtividade poderá até aumentar, mas a empresa estará seriamente avariada.
- O fato é que não se pode pretender aumentar produtividade com o comprometimento da qualidade do produto ou com o sacrifício do quadro funcional.
- É que a produtividade não está no produto ou nas equações matemáticas. A produtividade está nas pessoas. São as pessoas que promovem a produtividade na prática.
- Aumentar a produtividade, no entanto, não significa aumentar a carga de trabalho das pessoas e dos meios de produção.
- Aumentar a produtividade significa sim, “produzir mais, com os mesmos esforços ou menos e utilizando os mesmos recursos ou menos”.

Figura 01– Fatores que interferem na produtividade de uma construtora



Fonte: CIMINO (1987, p.110)

### 2.2.2 Fatores que influenciam na produtividade

Para se implementar com sucesso, um plano para o aumento da produtividade, segundo Scandelari (1998), deve-se em primeiro lugar, fazer uma análise e um diagnóstico do que vem acontecendo na empresa, dos pontos críticos e gargalos na produção, para depois traçar um plano de ação.

Quem colocará em prática ou não este plano, de tal forma que ele alcance sucesso, serão as pessoas envolvidas na produção. Portanto, o engajamento, e muitas vezes, o treinamento dos recursos humanos é fundamental para que mudanças nos aspectos tecnológicos e ambientais sejam implementadas.

As pessoas devem estar bem informadas acerca dos benefícios do aumento da produtividade por meio dos planos traçados pela gerência.

Dentro dos prováveis gargalos e pontos falhos na produção, Fontes et al (1983), salienta que os fatores que mais influem no trabalho são:

- ambiente não físico; (psico-social)
- desenho do produto;
- a matéria-prima;
- processo e a seqüência do trabalho;
- as instalações e os equipamentos;
- os instrumentos e as ferramentas;
- a disposição da área de trabalho;
- as ações dos trabalhadores;
- ambiente físico geral.

A melhoria dos métodos de trabalho inicia-se com a análise dos fatores que estiverem atuando sobre o trabalho e a qualificação das pessoas que o executam, e visando aos seguintes princípios básicos:

- Simplificação do trabalho, com a eliminação das operações e tarefas desnecessárias;
- Combinação das diversas operações ou elementos das mesmas;
- Simplificação das operações necessárias;
- Ordenação das operações necessárias;
- Verificação dos resultados.

Portando, tudo que eliminar as falhas que ocasionam perdas, torna o trabalho e o processo de produção mais eficazes, aumentando assim a produtividade.

A idéia de eliminar perdas, visando a redução dos custos de produção, foi posta em prática pelo Japão. Este foi o recurso estratégico que fez com que os japoneses pudessem colocar seus produtos, em qualquer parte do mundo, bem mais barato que qualquer similar no mercado, sem perder os lucros que lhes garantissem uma posição de destaque na economia mundial.

Através da redução das perdas o Japão conseguiu garantir preços competitivos,

mesmo sofisticando seus produtos, melhorando sua qualidade e inserindo inovações nos mesmos.

As situações e condições que mais comumente provocam perdas de trabalho, são explicitadas por Costa (*apud* SCANDELARI, 1998, p.46):

*Superprodução*- Toda a mão-de-obra estará sendo mal utilizada quando se produz em excesso, sem necessidade. Tanta coisa útil poderá ser feita com as pessoas ditas “ociosas” quando a produção está em crise. Poderão ser empregadas na reorganização da fábrica, na reorganização dos fluxos, na melhoria do lay-out, no aprimoramento das operações, na manutenção, no treinamento, em reuniões de CCQ, etc.

O raciocínio comum é de que se o empregado não está trabalhando na produção, está dando prejuízo. Existe, no entanto muita coisa útil a ser feita na empresa, além da atividade produtiva final. Essas atividades são tão benéficas à empresa que não se justifica superproduzir ou demitir pessoal quando há mão-de-obra disponível. Em última análise, será um bom momento também para se pôr em prática o plano de férias ou os programas de treinamento.

*Interrupções na produção*- Sempre que houver problemas que impliquem em parada anormal ou muito longa da produção, todo o pessoal envolvido poderá ter expressiva perda no seu trabalho, diminuindo a produtividade.

Problemas de projetos, máquinas, equipamentos e ferramentas e dificuldades no manuseio ou problemas de qualidade dos materiais, são sempre grandes ofensores da produtividade. Porém, o mais grave ofensor nesse sentido é, sem dúvida alguma, o acidente de trabalho.

*Erros na produção*- Toda vez que ocorrem erros ou falhas na produção, implicará, além da possível perda dos insumos não reaproveitados, a conseqüente Perda por retrabalho. Fazer novamente implica em que o trabalho anterior foi perdido, ficando a produtividade seriamente comprometida.

*Morosidade no trabalho*- Todo trabalho necessário e racionalmente executado não pode ser considerado como perda. Entretanto, será assim considerado todo o tempo que exceder ao seu tempo normal de execução. A própria execução do trabalho produtivo poderá ser demasiadamente morosa, caso em que o tempo excedente ao normal será considerado como perda.

Muitas são as causas para que ocorra essa morosidade. Uma delas é a fadiga do operador. Outras causas são a falta de treinamento, o excesso de esforço físico ou de concentração e a tensão. As técnicas inadequadas de execução e a deficiência física do executor. A falta de padronização da linguagem ou das operações. A inadequação do layout ou mesmo do ambiente. A falta de higiene, a disposição inadequada de ferramentas e materiais e até mesmo a falta de providências anteriores como o prévio aquecimento de componentes a processar, etc.

*Deslocamentos desnecessários*- Toda vez que se realiza algum deslocamento sem necessidade, seja para autolocomoção, para deslocar materiais, ferramentas, máquinas ou equipamentos ou seja para ligar/desligar, etc., o tempo gasto nesse deslocamento é considerado perda de trabalho e um ofensor da produtividade.

*Esperas desnecessárias*- Sempre que alguém condicionar o seu trabalho à espera de algo, estará perdendo produtividade. Muitas são as causas pelas quais se perdem trabalhos por esperas desnecessárias.

Por exemplo, a falta de informações ou de instruções sobre a produção, a falta de sincronismo entre operações ou suprimentos, as dificuldades de interpretação de projetos, o aguardo de ordens, são incidentes que provocam esperas desnecessárias.

*Morosidade nas trocas de ferramentas*- A morosidade natural das operações de troca de ferramentas (moldes ou matrizes) constituem o maior



ofensor da produtividade. Algumas causas de fácil solução agravam essa morosidade. Por exemplo, a falta de treinamento do pessoal, a complexidade das operações com as ferramentas, o layout inadequado ou a disposição não racional das máquinas em relação ao tipo de operação executada, as técnicas inadequadas, a falta de padronização na linguagem e nas operações, etc.

Pelo exposto, profissionais da construção civil - desde o engenheiro de obras até o servente - serão capazes de reconhecer as perdas no trabalho em seu dia a dia. Isto demonstra que em um canteiro de obras há muito a ser modificado, visando a diminuição das perdas.

Mas não se deve esquecer que o segmento da indústria da construção apresenta particularidades que o caracterizam como um setor industrial diferente dos demais, pois constitui uma cadeia produtiva bastante complexa e heterogênea.

Esse fato implica numa grande diversidade de agentes que intervêm direta ou indiretamente em seus processos de produção e que podem afetar a qualidade do produto final e por conseguinte, cooperar para uma baixa produtividade.

Segundo Colombo e Bazzo (2002), só para se ter uma idéia dessa afirmação, de acordo com McKinsey (1999), a produtividade brasileira equivale a 32% da norte-americana.

Reforçando essa afirmativa, Maués (1996), em seus estudos, coloca que: a construção civil no Brasil apresenta baixos índices de produtividade em relação a outros países.

Segundo Limmer (1997), no Brasil, devido à instabilidade da política do setor habitacional, os planejamentos e investimentos a médio e a longo prazos necessários para a implementação de um sistema de qualidade têm ficado comprometidos, assim como a qualidade e a conseqüente produtividade das construtoras brasileiras. Isso é demonstrado no Tabela 01.

Tabela 01 – Evolução da produtividade nos últimos 15 anos, na construção civil

Europa	50 %
Estados Unidos	50 %
Japão	170 %
Brasil	0 %

FONTE: Exame (*apud* LIMMER, 1997, p.189)

Portanto, é de fundamental importância que este segmento empenhe-se na busca de alternativas que venham desmistificar e qualificar de forma mais correta os fatores determinantes dessa baixa produtividade, para então tomar-se medidas corretivas, que venham amenizar ou suprimir seus efeitos sobre os meios de produção empregados.

Estudiosos do assunto já evidenciaram alguns fatores que tem contribuído para a manutenção deste paradigma, como é o caso da empresa de McKinsey (*apud* COLOMBO e BAZZO, 2002), cujos dados levantados quanto à baixa produtividade levam à deficiência de planejamento e de gerenciamento de projetos, instabilidade macroeconômica, falta de mecanismos de financiamento de longo prazo e ausência de prestadores de serviços organizados, desenvolvimento insuficiente da indústria de materiais pré-fabricados e baixo grau de automação (Mawakdiye, 1999).

Para Santos et al (1997), a baixa produtividade está igualmente relacionada a um material inadequado, à manutenção insuficiente, à ausência de certos produtos, à deficiência do material de controle, a uma formação medíocre ou nula do pessoal e, ainda, às más condições de trabalho e de vida dos trabalhadores.

Segundo Correia (2000, p.16), uma variável de forte impacto no clima ambiental e aumento da produtividade, advinda de um melhor aproveitamento da força de trabalho do súdoito, é o papel da gerência, pois, dependendo do relacionamento entre esta e seus subalternos, o desempenho destes poderá ser ou não de qualidade.

Para Smith (*apud* COLOMBO e BAZZO, 2002), entende-se que esta problemática na construção civil está relacionada principalmente a suas mais fortes características: a baixa qualificação do trabalhador, a pouca utilização de novas tecnologias (equipamentos e processos produtivos) e um alto grau de desperdício, problemas que exigem uma mudança cultural e um esforço conjunto para serem solucionados.

De acordo com Deming (1990, p.63), em entrevista realizada com 45 operários identificou-se os seguintes fatores que inibem a busca da melhoria da qualidade e da produtividade:

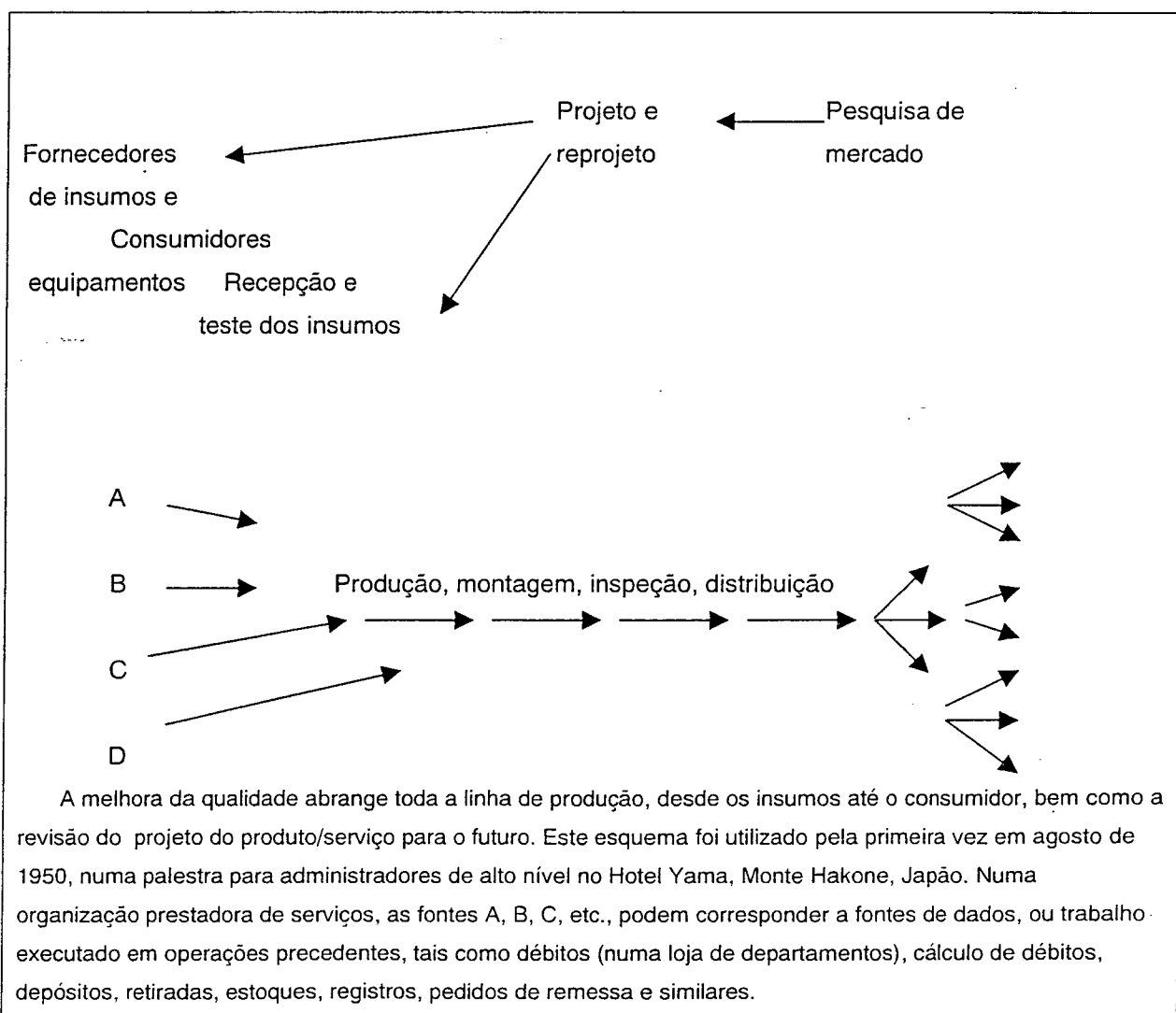
- Treinamento inadequado
- Atrasos e falta de componentes
- Instrumentação e documentação escrita inadequadas
- Serviços de última hora (planejamento inadequado)
- Desenhos ultrapassados
- Projeto inadequado (desenhos alterados após a conclusão do serviço, exigindo retrabalhos e reparos)
- Chefes sem conhecimentos suficientes para liderar

- Ferramentas e instrumentos errados e inadequados
- Ausência de linhas de comunicação entre operários e administração
- Ambiente de trabalho insatisfatório (frio no inverno, quente no verão, dispersão insuficiente de gases)
- “Não sei como medem meu desempenho. A avaliação por mérito é uma farsa.”
- “O fornecedor manda itens com defeitos e atrasa meu serviço.”
- Esforços para conseguir ajuda técnica dos engenheiros.

Os problemas relatados nesta pesquisa são comuns em muitas empresas brasileiras, pois ainda estão em fase embrionária quanto à adoção de métodos contemporâneos de gestão.

Esta realidade não era diferente no Japão de 1950, antes de se implantarem métodos inovadores de gestão. De acordo com Deming (1990), depois que a administração japonesa adotou a reação em cadeia, apresentada na Figura 02, todos os japoneses vêm buscando um mesmo objetivo, a qualidade e conseqüentemente a produtividade.

Figura 02 – A produção vista como sistema



Para colocar em prática a reação em cadeia acima mostrada, é importante que as pessoas envolvidas em todas as etapas da produção, desde a produção da matéria-prima até a entrega final da edificação, estejam abertas e interessadas em melhorar a qualidade e produtividade de seus serviços. Para que isso ocorra é fundamental que os trabalhadores estejam cientes dos benefícios que uma maior produtividade poderá gerar, tanto para a empresa como, para si mesmos.

Para Schmitt, et al (*apud* COLOMBO e BAZZO, 2002), a indústria da construção civil, e em particular o sub-setor edificações, é freqüentemente criticada pela sua baixa eficiência produtiva, pela imprevisibilidade de suas operações e pela qualidade de seus produtos aquém das expectativas. Como principais obstáculos ao desenvolvimento da construção civil no Brasil são apontados: falta de cultura voltada para o desenvolvimento da qualidade e da produtividade nas operações do setor; crescente descompasso entre as capacidades da mão-de-obra disponível no setor da construção civil em relação às exigências do seu processo tecnológico; carência de informações e garantias sobre o real desempenho de produtos e serviços na construção civil devido à escassez de textos normativos e sistematização dos conhecimentos.

Para Dalcul et al (2002), na construção, o domínio do “saber” por parte dos trabalhadores mais experientes, e que são responsáveis por passar estes ensinamentos a seus aprendizes, faz com que a empresa, por possuir uma visão imediatista de retorno de investimentos, tenha que oferecer prêmios, normalmente em dinheiro, como forma de interferir no ritmo de trabalho e, conseqüentemente, na produtividade nos canteiros de obras.

Mawakdiye (1999), afirma que a qualificação da mão-de-obra não influencia de modo direto a produtividade, a despeito do menor nível de instrução dos trabalhadores brasileiros, sugerindo que produtividade advém mais dos métodos utilizados do que da execução do trabalho em si. Ao mesmo tempo afirma que algumas empresas nacionais têm atingido melhorias expressivas de produtividade, utilizando a mão-de-obra hoje disponível, a partir de treinamento e avanços organizacionais. As duas afirmações, ainda que um pouco contraditórias, demonstram a importância da qualificação do trabalhador, afinal; o que seriam os métodos utilizados se não o modo pelo qual o trabalho é desenvolvido, ou sua execução por parte do trabalhador?

## 2.3 Qualidade

### 2.3.1 Conceitos de qualidade

Para Garvin (1992), a qualidade pode ser dividida em pelo menos quatro fases distintas:

- Como ciência, foi no início do século XX que surgiram as primeiras teorias sobre a qualidade, marcando a primeira fase que estava relacionada com o avanço da produção em massa e caracterizava-se pela inspeção baseada em modelos padronizados e o uso de gabaritos e acessórios como referência. Frederick Taylor foi um dos mais expressivos autores dessa fase
- A segunda fase teve em Walter Shewhart, ainda nos anos vinte, a referência científica para dar impulso a outros estudos que, ainda hoje, são aplicados nas linhas de produção. Tratava-se de técnicas de acompanhamento e avaliação da produção com base em conceitos estatísticos. Era a fase do controle estatístico da qualidade (GARVIN,1992).
- A terceira fase, iniciada por volta dos anos cinqüenta, foi chamada de garantia de qualidade, ampliando o conceito restrito relacionado à estatística, passando a considerar os custos da qualidade, o controle total da qualidade, a confiabilidade e o zero defeito. As implicações iam além da produção, chegando a afetar as questões gerenciais da organização. William Deming, Joseph Juran e Armand Feigenbaum foram autores muito influentes nesta fase (GARVIN,1992).
- A quarta fase, mais evidente a partir da década de setenta, caracteriza-se por sua visão mais ampla, relacionada com os aspectos estratégicos da empresa, dado o seu poder de influência sobre a competitividade. Os clientes e a satisfação de suas necessidades passam a ser definitivamente a principal referência para a melhoria dos produtos ou serviços oferecidos pela organização.

Conforme Garvin (1992), as principais características dessas quatro fases podem ser melhor comparadas ao se analisar a Quadro 01.

Gitlow (1993, p.48 ) corrobora com Garvin (1992), afirmando:

As questões da Qualidade existem desde que chefes tribais, reis e faraós governam. A história moderna da Qualidade é caracterizada pelos avanços, entre 1920 e a década de 50, por George Edwards, Walter Shewhart,

Edwards Deming, Armand Feigenbaum e Joseph Juran. As décadas de 70 e 80 se caracterizam pela concorrência estrangeira ameaçando as empresas americanas. Uma ênfase renovada no controle da Qualidade tem sido a resposta, e W. Edwards Deming, Armand Feigenbaum e Joseph Juran estão entre os líderes nesta área.

**Quadro 01: As quatro principais fases da qualidade**

<b>Fases do Movimento da Qualidade</b>				
Identificação de Características	Inspeção	Controle Estatístico da Qualidade	Garantia da Qualidade	Gerenciamento Estratégico da Qualidade
Preocupação básica Visão da qualidade	Verificação: um problema a ser resolvido	Controle: um problema a ser resolvido	Coordenação: um problema a ser resolvido, mas que seja enfrentado proativamente	Impacto estratégico: uma oportunidade de concorrência
Ênfase	Uniformidade do produto	Uniformidade do produto com menos inspeção	Toda a cadeia de produção, desde o projeto até o mercado, e a contribuição de todos os grupos funcionais, especialmente os projetistas, para impedir falhas de qualidade	As necessidades de mercado e do consumidor
Métodos	Instrumento de medição	Instrumentos e técnicas estatísticas	Programas e sistemas	Planejamento estratégico, estabelecimento de objetivos e a mobilização da organização
Papel dos profissionais da qualidade	Inspeção, classificação, contagem e avaliação	Solução de problemas e a aplicação de métodos estatísticos	Mensuração da qualidade, planejamento da qualidade e projeto de programas	Estabelecimento de objetivos, educação e treinamento, trabalho consultivo com outros departamentos e delineamento de programas
Quem é o responsável pela qualidade	O departamento de inspeção	Os departamentos de produção e engenharia	Todos os departamentos, embora a alta gerência só se envolva periféricamente com o projeto, o planejamento e a execução das políticas da qualidade	Todos na empresa, com a alta gerência exercendo forte liderança
Orientação e abordagem	Inspecciona-se a qualidade	Controla-se a qualidade	Constrói-se a qualidade	Gerencia-se a qualidade

Assim, constata-se que a qualidade não é um assunto novo, mas que devido ao cenário tecnológico em que se está inserida, tomou grandes proporções.

De acordo com Limmer (1997, p.186),

o mundo moderno, transformado em aldeia global, pela difusão acelerada da informação, pelos meios de comunicação e pelo intercâmbio entre as nações, faz com que os padrões de qualidade sejam cada vez mais difundidos e passem a ser aspiração de um número crescente de cidadãos.

A evidência desse assunto no setor da Construção Civil pode ser atribuída pelo menos a três fatores: um deles é a Lei no. 8078/90, conhecida como Código de Defesa do Consumidor, outro fator se deve ao lançamento nacional do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade que muito tem incentivado o empresariado neste sentido, e o terceiro é o fator econômico, ou seja, é a questão do reflexo da qualidade sobre a produtividade e portanto, sobre a competitividade das construtoras.

A partir da literatura que trata do assunto, constata-se diversas definições de qualidade, mas basicamente todas elas levam a uma só preocupação, que é a satisfação do cliente. Isto é evidenciado no conceito de qualidade atribuído por Feigenbaum (*apud* PICCHI, 1993):

Qualidade é uma determinação do cliente, não uma determinação da engenharia, uma determinação de marketing ou uma determinação do gerenciamento geral. É baseada na experiência real do consumidor com o produto em serviço, medido contra seus requisitos – expressos ou não, conscientes ou simplesmente sentidos, operacional, tecnicamente ou totalmente subjetivo – e sempre representando um objetivo móvel em um mercado competitivo.

Outro exemplo vem através de Campos (*apud* KNIERIM, 1999), ao dizer que o verdadeiro critério da boa qualidade é a preferência do consumidor. É isso que garantirá a sobrevivência da empresa, ou seja, a preferência do consumidor pelo produto em relação ao concorrente, hoje e no futuro.

Bobroff (*apud* PICCHI, 1997), identifica dois grandes enfoques nas ações de empresas de construção no que se refere à qualidade:

- um enfoque técnico, implementado mais especificamente nas obras e orientado para processos de gerenciamento e procedimentos de controle;
- um enfoque organizacional, tentando transformar toda a estrutura da empresa (política de qualidade total), consistindo em um projeto completo para a empresa.

Um sistema da qualidade prioriza o enfoque técnico e definições quanto a “o que

fazer”. As propostas de grandes autores da qualidade, tais como Juran (1990), Deming (1990), Ishikawa (1986), Crosby (1988), priorizam o enfoque organizacional e as definições quanto à “como fazer” podem ser vistas em Barros (1991).

Mas para Picchi (1997), deve-se equilibrar os dois enfoques, utilizando-se os Programas de Melhoria da Qualidade como instrumentos de implantação de Sistemas de Qualidade, com a participação efetiva dos funcionários.

O mesmo pensamento é compartilhado por Agopyan (1993), afirmando que para se ter um resultado satisfatório na implantação e manutenção de uma política da qualidade é de fundamental importância que haja o engajamento de todas as pessoas envolvidas no processo, começando pela alta gerência.

### 2.3.2 Qualidade na Construção Civil

Segundo Picchi (1997), os conceitos gerais da qualidade, apesar de terem sido desenvolvidos em setores industriais com realidades diferentes do da construção civil, têm se demonstrado como universais, podendo ser adaptados às particularidades de determinados setores, para maior eficiência.

Em se tratando de construção civil, verifica-se o quanto há ainda para ser feito para aplicá-los, assim como a oportunidade que tem-se de melhorar seu desempenho.

Tradicionalmente, o controle da qualidade na construção civil é realizado através do controle de materiais recebidos e serviços realizados na obra e, dependendo do material, ensaios de laboratório. Porém, esse tipo de controle só detecta problemas depois que os mesmos já ocorreram, servindo apenas para repará-los, não agregando valor ao produto. Portanto, é necessário que sistemas de qualidade sejam desenvolvidos ao longo de toda a cadeia de produção de uma edificação de forma a não apenas detectar falhas, mas, antes disto, evitá-las.

Sobre isso Scandelari (1998), salienta que na indústria da Construção Civil participam muitas pessoas, algumas como mão-de-obra direta, outras indireta e outras como fornecedores, desta forma se multiplicam as interfaces, sendo cada uma delas uma zona de vulnerabilidade para a qualidade.

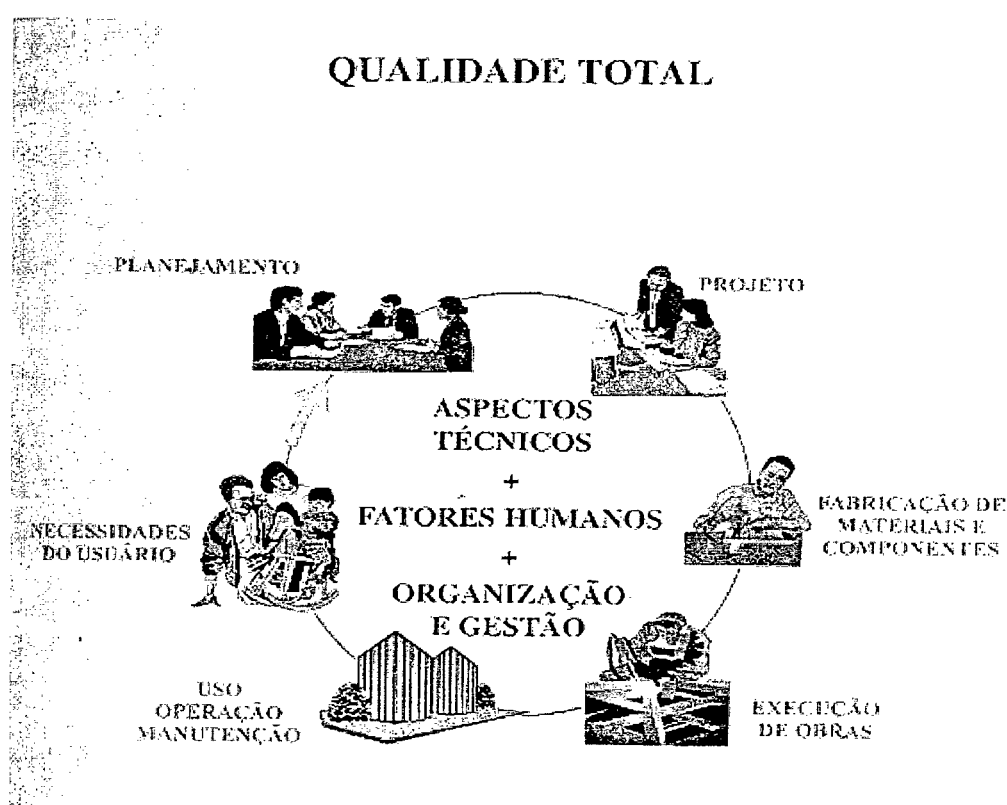
Isto implica que, mais ainda do que nos demais segmentos industriais, torna-se necessário e importante que todos os envolvidos na Indústria da Construção Civil, comprometam-se com a garantia da qualidade do que estão fazendo ou fornecendo,



de forma que a qualidade esteja presente nas entradas (meios materiais, humanos e matérias primas), no processo de produção (execução da obra) e no produto acabado (edificação).

Fica evidente na Figura 03 que o processo que leva à Qualidade Total na Indústria da Construção Civil é cíclico, ou seja, é um processo de melhorias contínuas, que se realiza através do replanejamento de processos, procurando-se sempre reduzir as diferenças entre as expectativas do cliente e a edificação oferecida.

Figura 03 – Ciclo da Qualidade na Construção Civil



FONTE: SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE PARA EMPRESAS CONSTRUTORAS - SOUSA et al (1995, p.55)

É importante ressaltar que profissionais e empresas da construção de edifícios, no Brasil, vêm demonstrando interesse cada vez maior pelos assuntos relacionados à qualidade, num processo que no nosso entender é irreversível.

Entretanto, o ritmo com que estas preocupações evoluirão e serão transformadas em ações concretas poderá ser bastante variável, e dependerá de complexos determinantes econômicos, políticos e sociais. As empresas que tiverem uma postura pró-ativa, e saírem na frente neste processo, certamente ganharão importantes vantagens competitivas. As empresas que aguardarem pelo momento em que sejam praticamente obrigadas a melhorarem sua qualidade, estarão cada

vez mais pressionadas, de um lado por exigências crescentes de clientes, e do outro por uma concorrência mais eficiente por parte de empresas que buscam ocupar a mesma fatia de mercado, afirma Picchi (1997).

O mesmo autor, afirma também que os recursos humanos são a base do esforço de qualquer empresa no sentido da melhoria da qualidade.

Fatores humanos, geralmente pouco conhecidos pelos engenheiros, têm interferência direta na qualidade, tais como: estilo gerencial, cultura organizacional, comunicação, motivação, reconhecimento e recompensa.

A formação profissional de um engenheiro pouco o capacita para sua principal função dentro da obra que é a gerência de recursos humanos. O engenheiro, com sua formação técnica, precisa aprender a lidar com operários semi-analfabetos, com muitas das suas necessidades básicas mal atendidas e, portanto, totalmente desmotivados para suas atividades. Como ensinar a estes operários que a qualidade de suas tarefas é importante? Como mostrar a eles que se o serviço for bem executado, todos sairão ganhando?

Segundo Rodrigues (1999, p.54),

É preciso que o empresário olhe para o interior de sua organização e a partir de seus próprios recursos – humanos, materiais e técnicos -, do conhecimento acumulado, das características próprias da organização ou culturais, da capacitação dos fornecedores, e da necessidade do mercado consumidor, crie o seu modelo de desenvolvimento, diante de um conceito de qualidade relativo e próprio. Assim, a inserção desta organização no mercado, de forma saudável e competitiva, dar-se-á de maneira sólida e contínua.

### 2.3.3. Qualidade como requisito para a competitividade.

A implantação de um plano de melhoria da qualidade em uma organização, tem sido uma grande meta de qualquer empresário, que busca o caminho para atingir a eficácia, isto é, tornar sua empresa competitiva. Porém para que isto ocorra e o plano frutifique, devem existir condições e um terreno fértil.

Segundo Bulgacov (1999), já em 1993, diversas empresas do Paraná, preocupadas com a questão da competitividade internacional, reuniram-se para sugerir medidas que as levassem a atingir este nível.

A lista de ações sugeridas foi a seguinte:

- fazer o planejamento estratégico;
- adotar a administração participativa;

- capacitar e valorizar os recursos humanos;
- praticar a gestão pela qualidade total;
- implantar sistemas de informação e informatização;
- adotar sistema de produção flexível e moderno;
- adotar tecnologias modernas para produtos e processos de produção;
- praticar um marketing agressivo;
- desenvolver ações para aumentar a produtividade;
- preocupar-se em preservar e recuperar o meio ambiente;
- ofertar produtos com alta qualidade;
- estabelecer parcerias estratégicas.

Pode-se perceber que a questão da qualidade como requisito para a competitividade está contemplada em diversas ações de forma direta, e em outras, indiretamente, o que justifica sobremaneira o interesse dos empresários na adoção de planos de melhoria da qualidade em suas empresas.

Mas, para que isto aconteça, é de fundamental importância que a alta gerência promova um ambiente que encoraje o trabalho em grupo, crie uma atmosfera que gere a confiança e a segurança necessárias para que os problemas sejam detectados, divulgados e resolvidos em grupo. Somente através desta atmosfera de cooperação é que a melhoria contínua poderá ser implementada, pois se a insegurança e o medo persistirem, erros e falhas no processo serão camuflados ocasionando perdas, comprometendo desta forma a produtividade.

Na construção civil, o contingente humano envolvido no processo produtivo é muito grande, portanto é importante que haja uma conscientização da necessidade da participação de toda a mão-de-obra na busca da qualidade.

Albuquerque (*apud* VASCONCELOS, 2001) , enfatiza a importância de se considerar a qualidade de vida no trabalho como último elo da cadeia que compõe a qualidade total:

A QVT é uma evolução da Qualidade Total. É o último elo da cadeia. Não dá para falar em Qualidade Total se não se abranger a qualidade de vida das pessoas no trabalho. O esforço que tem que se desenvolver é de conscientização e preparação para uma postura de qualidade em todos os sentidos. É necessária a coerência em todos os enfoques. (...) É necessário colocar a QVT num contexto mais intelectual, não só concreto e imediato. O excesso de pragmatismo leva ao reducionismo. QVT deve estar num contexto mais amplo de qualidade e de gestão. A gestão das pessoas deve incluir esta preocupação.

De certa forma Zorzi (*apud* DETONI e MERINO, 2002) também compartilha da

mesma idéia quando afirma que viabilizar a qualidade é enfatizar o respeito ao indivíduo e a seus valores, investindo em seu crescimento.

Assim, a qualidade liga-se de forma íntima, não só com os materiais componentes da edificação, mas com quem a produz.

Para colocar em prática os princípios da qualidade total, toda a empresa deve estar mobilizada e comprometida de tal forma que idéias novas surjam e que erros sejam apontados e corrigidos assim que detectados, uma vez que quanto mais tarde for descoberta uma falha maior o prejuízo por ela causado.

Em pesquisa feita por Scandelari (1998), junto a empresas construtoras de edificações de Curitiba, são identificados alguns requisitos que podem contribuir significativamente para a melhoria da qualidade deste segmento:

- A qualidade é fundamental, quem não se adaptar a esses novos moldes estará fora do mercado;
- O diferencial de sobrevivência das empresas é a qualidade, mas precisam encarar a cultura do cliente como sendo a parte mais importante do negócio;
- A qualidade deve permear a edificação como um todo, envolvendo desde as etapas de concepção / projeto até o atendimento pós-ocupação, pós-entrega do imóvel;
- A importância que se dá ao papel desempenhado pelas pessoas da equipe, do engajamento dos trabalhadores envolvidos no processo para alcançar a qualidade, mas reconhece que quando se trata de mudar pessoas e atitudes, o processo é lento;
- Implementação dos requisitos mínimos das normas ISO 9000, para a obtenção da certificação da qualidade;
- Oportunizar que profissionais do setor produtivo que recebem treinamentos junto ao SENAI-PR, ou em outras instituições, funcionem como multiplicadores dos conhecimentos adquiridos, assim como oferecer um ambiente de trabalho motivador, onde impere o respeito profissional e até mesmo o envolvimento da família;
- Adoção de planejamento executivo detalhado, visando facilitar e otimizar a execução da edificação;
- Demonstrar uma postura pró-ativa em relação às inovações, buscando sempre aquelas que lhes possam proporcionar vantagem competitiva;
- Melhoria da produtividade através de inovações nos processos construtivos,

qualificação da mão-de-obra e um relacionamento mais afinado com fornecedores de materiais e equipamentos;

- O estreitamento da relação com fornecedores ( insumos, produtos, serviços, etc.) afim de atingir os objetivos almejados, ou seja, preço, prazo e qualidade.
- A importância de se viabilizar métodos inovadores de gestão na construção civil.

Estes são apenas alguns requisitos levantados e que podem subsidiar os gerentes de empresas construtoras num fórum de discussões sobre a qualidade, visando conduzi-los a uma realidade que nem sempre é evidenciada no seu dia a dia, mas que se constitui num fator essencial à sua competitividade.

É importante salientar-se que estes requisitos só irão alavancar uma empresa em direção à qualidade e por conseqüência, torná-la mais competitiva, se houver uma predisposição organizacional para a sua implementação e se fizerem parte de uma visão sistêmica da empresa.

Segundo Limmer (1997, p.188):

Um sistema de qualidade de uma empresa compreende uma estrutura organizacional apropriada para a implementação de uma gestão da qualidade, bem como a definição de responsabilidades dos integrantes dessa estrutura em relação às diferentes atividades que desempenham no processo de produção. Exige, ainda, a elaboração e a aplicação de procedimentos e a destinação de recursos para a implementação de uma gestão da qualidade.

Uma ferramenta que visa a sistematização dos procedimentos acima expostos é a implementação das normas ISO 9000, a qual viabiliza a certificação de empresas com relação à qualidade.

Essa norma visa facilitar e servir de alavanca para a implantação da qualidade total, além de estabelecer normas que representem o consenso de diferentes países do mundo em relação à qualidade, surgiram uma série de normas chamada de ISO 9000.

Segundo Scandelari (1998), a série ISO 9000 é composta por um conjunto de cinco normas relacionadas com a gestão e garantia da qualidade,

- ISO 9000 - é a norma responsável por estabelecer orientações, recomendações e diretrizes no uso e escolha de normas;
- ISO 9001 - é a norma que descreve um modelo para sistemas de qualidade, é a norma mais abrangente nas relações contratuais, proporcionando garantia da qualidade desde o projeto do produto até os serviços pós-venda;
- ISO 9002 - é a norma que trata da garantia da qualidade em produção,

instalação e serviços pós-venda;

- ISO 9003 - é a norma que proporciona garantia de qualidade em inspeções e ensaios finais;
- ISO 9004 - é a norma que visa fornecer orientações sobre a gestão da qualidade e aos elementos do sistema da qualidade, ela se destina ao uso interno nas organizações.

Segundo SOUZA (1995), os elementos dos Sistemas de Qualidade definidos pelas normas ISO 9000 são de aplicação genérica, sendo que os mesmos devem ser adequados a cada atividade em questão. O autor sugere que para a Construção Civil, o Sistema de Qualidade deve acompanhar o ciclo da qualidade da construção e deve abordar os seguintes elementos detalhados no Quadro 02.

Quadro 02 - Elementos do sistema da qualidade para empresas construtoras

1.	Política e organização para a qualidade
1.1.	Política da qualidade
1.2.	Responsabilidades e organização da empresa para a qualidade
1.3.	Documentação do sistema e controle de documentos
1.4.	Registros da qualidade e arquivo técnico
1.5.	Indicadores e custos da qualidade
1.6.	Tratamento de não-conformidades e ações corretivas
1.7.	Auditorias internas
1.8.	Plano da qualidade de obras
2.	Qualidade em recursos humanos
2.1.	Seleção e contratação de pessoal
2.2.	Integração dos recursos humanos
2.3.	Treinamento
2.4.	Segurança do trabalho
3.	Qualidade em marketing
3.1.	Pesquisa de mercado
3.2.	Análise crítica de contratos
3.3.	Atendimento ao cliente
4.	Qualidade no projeto
4.1.	Diretrizes para elaboração de projetos
4.2.	Seleção e avaliação de projetistas
4.3.	Coordenação e integração entre projetos
4.4.	Controle da qualidade no recebimento de projetos
4.5.	Controle de revisões
4.6.	Projeto <i>as built</i>
5.	Qualidade na aquisição
5.1.	Especificações técnicas para compra de produtos
5.2.	Controle de recebimento dos materiais em obra
5.3.	Orientações para o armazenamento e transporte de materiais
5.4.	Seleção e avaliação de fornecedores de materiais e equipamentos
6.	Qualidade no gerenciamento e execução de obras
6.1.	Procedimentos para o gerenciamento de obras
6.2.	Procedimentos para a execução dos serviços
6.3.	Controle da qualidade dos serviços
6.4.	Controle tecnológico da produção dos materiais em obra
6.5.	Aferição e calibração dos equipamentos de medição e ensaios
6.6.	Seleção e avaliação de fornecedores de serviços
6.7.	Manutenção dos equipamentos de produção
7.	Qualidade na operação e assistência técnica pós-ocupação
7.1.	Entrega da obra
7.2.	Manual do usuário
7.3.	Assistência técnica pós-entrega
7.4.	Avaliação pós-ocupação

FONTE: SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE PARA EMPRESAS CONSTRUTORAS - SOUSA (1995, p.81)

Dessa forma, conclui-se que o caminho para a implantação de sistemas de gestão da qualidade e o da certificação das empresas já está aberto, sendo esta uma decisão estratégica do nível gerencial da empresa.

A elaboração de sistemas da qualidade pode influenciar diretamente sobre a competitividade das construtoras, uma vez que através destes sistemas a qualidade tende a melhorar e a produtividade a aumentar.

Porém, acredita-se que maior impacto do que o causado pela norma ISO 9000 será o causado pela norma ISO 14000 que versa sobre as consequências da produção sobre o meio ambiente, uma vez que a Construção Civil utiliza muitas matérias primas extraídas do meio ambiente (sem maiores cuidados) além de gerar muito entulho. Se as construtoras não otimizarem seus processos construtivos e utilização dos materiais a fim de aumentarem sua produtividade, dentro em breve o terão de fazer por força da lei, uma vez que deverão prestar contas tanto do material que consomem como do material que lançam ao meio ambiente.

## **2.4 Qualidade de Vida**

### **2.4.1 Qualidade de vida – origem**

Segundo Correia (2000), os primeiros estudos sobre qualidade de vida no trabalho, foram executados em 1950 pelo *Tavistock Institute*, em Londres, e em especial por Louis Davis e colaboradores.

Porém, foi somente na década de 60 que o movimento QVT tomou impulso através de iniciativas incitadas por cientistas, líderes sindicais, empresários, governantes e dirigentes organizacionais, na busca de pesquisar melhores formas de realizar o trabalho. Seguindo a linha sócio-técnica impulsionada pela perspectiva de uma sociedade progressista, a QVT teve como base a saúde, a segurança e a satisfação dos trabalhadores, afirma Burigo (1997)..

Nadler e Lawler (*apud* KNIERIM, 1999, p.34-35), estabelecem o ano de 1974 como o início do desenvolvimento da QVT. A primeira fase, 1969 a 1974, foi marcada pela crescente preocupação de pesquisadores, acadêmicos, líderes sindicais e administradores em estudar modos de influenciar a qualidade das experiências do trabalhador num determinado emprego. Havia uma crescente preocupação da sociedade americana, a respeito dos efeitos do emprego sobre a

saúde e o bem-estar dos trabalhadores e a respeito da satisfação no trabalho.

Ainda, segundo Knierim (1999), nos anos 90, a QVT pode ser considerada como uma expansão dos programas de Qualidade Total, visto que, para oferecer produtos e serviços com qualidade e que satisfaçam plenamente as necessidades dos clientes, é preciso o comprometimento e envolvimento de todos os trabalhadores na busca incessante da qualidade.

Na entrada do terceiro milênio, cria-se uma grande expectativa de que as teorias administrativas voltem suas atenções para um fator que se caracteriza como ponto chave e principal do processo dentro das organizações; que são os seres humanos que nelas atuam.

Segundo Chiavenato (1992), é comum ouvir-se a afirmação: “as nossas pessoas constituem o nosso mais valioso ativo”.

Mas o que se percebe são pessoas com altos níveis de *stress* provenientes das grandes pressões do dia-a-dia em seus trabalhos, normalmente insatisfeitas naquilo que estão atuando e com grandes doses de frustração advinda da falta de perspectivas de progresso dentro das organizações.

Sobre esta questão, Burigo (1997) afirma que as pessoas nunca estiveram tão presas nas malhas das organizações, a tal ponto de terem moldadas suas formas de pensar e até mesmo seus corpos amordaçados..

Para Grabarschi e Merino (2002), no início da década de 90 dizer que “as pessoas são nosso maior ativo” tornou-se um clichê, pois as empresas buscavam parecer valorizar seus funcionários mas utilizavam *downsizing* para a diminuição de custos.

Para Vasconcelos (2001), se a teoria da administração tem sido pródiga na criação de novas ferramentas de gestão – afinal, surgem novas propostas, antigas propostas são aperfeiçoadas ou, ainda, cunhadas com um novo rótulo praticamente todos os dias – infelizmente aquelas que visam proporcionar uma melhor condição de trabalho e satisfação na sua execução – e não apenas aumento do ganho pecuniário - ainda deixam muito a desejar.

Segundo O'Donnell (*apud* GRABARSCHI e MERINO, 2002), também é possível considerar que o verdadeiro valor de uma organização está na soma dos valores internos dos seus membros e não somente no valor de suas ações e ativos fixos .

Talvez seja interessante, a partir do que foi visto anteriormente, em virtude da necessidade de se aumentar a produtividade e a qualidade de seus produtos e



serviços propor que as organizações reflitam sobre o ser humano e seu comportamento assim como, sobre a importância do trabalho na vida do homem como forma de sua própria sobrevivência.

Nesse contexto, entra a qualidade de vida no trabalho (QVT) como um fator considerado de grande importância para que a organização mantenha um quadro mais sadio fisicamente e, por sua vez, mais produtivo.

#### 2.4.2 Conceitos de Qualidade de Vida no Trabalho (QVT)

A partir da literatura que trata do assunto, pode se dizer que o conceito da QVT é muito amplo e em virtude disso, observa-se que, por prevalecer uma visão parcial do conceito, os debates sobre o tema têm sido bastante prejudicados. Mesmo assim a QVT tem sido objeto de estudo de várias ciências como: saúde, ecologia, ergonomia, psicologia, administração e engenharia, afirma Knierim (1999, p.36).

Segundo Vieira (1996), autores clássicos como Maslow e Herzberg, investigaram a QVT enquanto fatores motivacionais ligados ao desempenho, e Lippit (1999), baseando-se nestes autores considera que existe qualidade de vida no trabalho quando os indivíduos podem satisfazer suas necessidades pessoais importantes, através da organização em que atuam.

Para Ouelhas e Morgado (1993), a Qualidade de Vida no Trabalho pode ser entendida como um bem-estar relacionado ao emprego do indivíduo e a extensão em que sua experiência de trabalho é compensadora, satisfatória, despojada de stress e outras consequências negativas.

Para Walton (*apud* VASCONCELOS, 2001), a expressão Qualidade de Vida tem sido usada com crescente frequência para descrever certos valores ambientais e humanos, negligenciados pelas sociedades industriais em favor do avanço tecnológico e do crescimento econômico.

Conforme França (*apud* VASCONCELOS, 2001), a origem do conceito vem da medicina psicossomática que propõe um visão integrada, holística do ser humano, em oposição à abordagem cartesiana que divide o ser humano em partes.

Já, Albuquerque (*apud* CORREIA, 2000), define a QTV como um conjunto de ações de uma empresa que envolve diagnósticos e implantação de melhorias e inovações gerenciais, tecnológicas e estruturais, dentro e fora do ambiente de trabalho, visando proporcionar condições plenas de desenvolvimento humano para e

durante a realização do trabalho.

Através da pesquisa, observações e entrevistas, Walton (1973) procurou identificar os fatores dimensões que afetam de maneira mais significativa o trabalhador na situação do trabalho. É importante salientar que o autor considera que, dependendo do contexto, novos grupos de critérios diferenciados poderão ser gerados. (VIEIRA 1996, p.43),

Portanto, Walton (*apud* VASCONCELOS, 2001), ao conceituar a QVT, propõe oito categorias conceituais, incluindo os critérios conforme o Quadro 03:

Quadro 03 – Modelo de WALTON para a aferição da QVT.

CRITÉRIOS	INDICADORES DE QVT
1.COMPENSAÇÃO JUSTA E ADEQUADA	Equidade interna e externa Justiça na compensação Partilha de ganhos de produtividade
2. CONDIÇÕES DE TRABALHO	Jornada de trabalho razoável Ambiente físico seguro e saudável Ausência de insalubridade
3. USO E DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES	Autonomia Autocontrole relativo Qualidades múltiplas Informações sobre o processo total do trabalho
4.OPORTUNIDADE DE CRESCIMENTO E SEGURANÇA	Possibilidade de carreira Crescimento pessoal Perspectiva de avanço salarial Segurança de emprego
5. INTEGRAÇÃO SOCIAL NA ORGANIZAÇÃO	Ausência de preconceitos Igualdade Mobilidade Relacionamento Senso comunitário
6.CONSTITUCIONALISMO	Direitos de proteção ao trabalhador Privacidade pessoal Liberdade de expressão Tratamento imparcial Direitos trabalhistas
7. O TRABALHO E O ESPAÇO TOTAL DE VIDA	Papel balanceado no trabalho Estabilidade de horários Poucas mudanças geográficas Tempo para lazer da família
8.RELEVÂNCIA SOCIAL DO TRABALHO NA VIDA	Imagem da empresa Responsabilidade social da empresa Responsabilidade pelos produtos Práticas de emprego

FONTE: WALTON *apud* VASCONCELOS (2001).

Em virtude da flexibilidade e amplitude, escolheu-se este Modelo proposto por Walton, como referencial teórico para elaboração da atual pesquisa

Nadler e Lawler (*apud* FERNANDES, 1996), França (1997) e Rodrigues (*apud*

VASCONCELOS, 2001), oferecem uma interessante e abrangente visão da evolução do conceito de QVT, conforme Quadro 05:

Quadro 04 – Evolução do conceito de QVT

CONCEPÇÕES EVOLUTIVAS DA QVT	CARACTERÍSTICAS OU VISÃO
1. QVT como uma variável (1959 a 1972)	Reação do indivíduo ao trabalho. Investiga-se como melhorar a QVT para o indivíduo.
2. QVT como uma abordagem (1969 a 1974)	O foco era o indivíduo antes do resultado organizacional; mas, ao mesmo tempo, buscava-se trazer melhorias tanto ao empregado como à direção.
3. QVT como um método (1972 a 1975)	Um conjunto de abordagens, métodos ou técnicas para melhorar o ambiente de trabalho e tornar o trabalho mais produtivo e mais satisfatório. A QVT era vista como sinônimo de grupos autônomos de trabalho, enriquecimento de cargo ou desenho de novas plantas com integração social e técnica.
4. QVT como um movimento (1975 a 1980)	Declaração ideológica sobre a natureza do trabalho e as relações dos trabalhadores com a organização. Os termos "administração participativa" e "democracia industrial" eram freqüentemente ditos como ideais do movimento de QVT.
5. QVT como tudo (1979 a 1982)	Como panacéia contra a competição estrangeira, problemas de qualidade, baixas taxas de produtividade, problemas de queixas e outros problemas organizacionais.
6. QVT como nada (futuro)	No caso de alguns projetos de QVT fracassarem no futuro, não passará de um modismo passageiro.

Fonte Nadler e Lawler *apud* VASCONCELOS (2001).

Vale ressaltar que o desafio imaginado pelos seus idealizadores persiste, isto é, tornar a QVT uma ferramenta gerencial efetiva e não apenas mais um modismo, como tantos outros que vêm e vão.

Fernandes e Gutierrez (*apud* KNIERIM, 1999), consideram que o desempenho eficaz depende acima de tudo do "querer fazer" e não tanto do "saber fazer". E, a tecnologia de QVT pode ser utilizada exatamente para que as pessoas queiram fazer mais, como decorrência de um envolvimento maior com o trabalho que realizam, por compartilharem mais das coisas que lhes dizem respeito e pela existência de um ambiente de trabalho favorável, onde os indivíduos sintam-se

estimulados e motivados para produzirem, satisfazendo seus anseios e necessidades e ao mesmo tempo indo ao encontro dos objetivos organizacionais.

Sobre isso, Fernandes (1996), diz que, de um modo geral, ao abordar-se o tema Qualidade de Vida no Trabalho, observa-se que, apesar da literatura vir trabalhando já há algum tempo sua definição, não são poucos os que associam este conceito, simplesmente, a condições físicas, salários, melhoria de instalações, redução de jornada, plano de benefícios, etc. Elementos que, sem dúvida, são componentes de uma melhor qualidade de vida no trabalho, mas que não são os únicos a deteriorarem a relação do indivíduo com seu posto de trabalho.

Por outro lado, são fatores cuja eliminação representam custo para a empresa e, por tal razão, da mesma forma, obstáculos à implantação de Programas de QVT. Deve-se destacar a existência de outros elementos sócio-psicológicos embutidos no estilo gerencial, no clima e na cultura da empresa, e nas formas de organizar o trabalho, que podem afetar, igualmente, o nível de qualidade de vida dos trabalhadores de uma empresa, cuja melhoria não implica custos operacionais financeiros.

#### 2.4.3 O homem e o trabalho

A evolução do universo dos negócios promove nas organizações uma procura constante pelo crescimento, expansão e sobrevivência; a relação entre o trabalho e a própria vida do ser humano está na base da prática contemporânea nas empresas, como também das teorias dominantes sobre organização e administração.

Mas, neste momento, esta relação, no Brasil, passa por uma certa turbulência, que envolve de um lado as empresas e do outro, os trabalhadores. As empresas porque estão vivendo mais uma vez os tempos de retração da economia, e os trabalhadores pela significativa redução na oferta de empregos, estando próxima de 8% de sua população economicamente ativa, segundo IBGE (2002),. Por isso, entende-se como de suma importância que toda a sociedade se mobilize no sentido de se fazer uma reflexão sobre a importância do trabalho na vida do homem, a partir de uma análise do próprio significado do trabalho e das necessidades elementares básicas, que garantam a sobrevivência deste homem, em tempos de dificuldades.

Em particular, a construção civil, nesse aspecto, sempre se constituiu num forte aliado na luta pela redução desta taxa, mas, como quase todos os segmentos da

indústria, em virtude das incertezas da área econômica do país, vê-se de mãos atadas na busca de soluções que possam reverter este quadro.

Para Evans (1996), cada vez mais as pessoas deverão aprender a lidar com as tensões (do trabalho), aprendendo a contorná-las, transformando-as em aliadas para seu crescimento pessoal. As organizações podem ajudar, desenvolvendo políticas de pessoal adequadas e voltadas para os valores básicos da vida, resgatando novamente o prazer de aprender e produzir.

Kanaane (*apud* BURIGO, 1997), enfatiza a importância da relação homem/trabalho, dizendo que através do trabalho, o homem pode modificar seu meio e modificar-se a si mesmo, à medida que possa exercer sua capacidade criadora e atuar como co-partícipe do processo de construção das relações de trabalho e da comunidade na qual se insere.

Segundo Levering (*apud* VASCONCELOS, 2001), um bom lugar para se trabalhar possibilita, entre outras coisas, que as pessoas tenham, além do trabalho, outros compromissos em suas vidas, como família, os amigos, e os *hobbies* pessoais. Para o autor, da perspectiva de um empregado isto é uma questão de fundamental justiça.

#### 2.4.4 Concepções sobre o trabalho

Desde o caçador da pré-história ao operário da linha de montagem deste século, o trabalho tem sido parte integrante da existência diária do homem. O sentido do trabalho, como forma de atividade humana já sofreu variações significativas no decorrer dos séculos. O valor atribuído pelo homem ao trabalho varia de acordo com sua cultura, civilização e referências de cada sociedade.

Segundo Krawulski (*apud* BURIGO, 1997), pelo estudo da evolução do conceito de trabalho através da história, concluiu que muito lentamente o trabalho vem perdendo esta conotação, pois permite ao trabalhador vantagens dificilmente substituíveis no tempo livre, como identidade e autoconsciência, status e reconhecimento, contato com outras pessoas, satisfação das necessidades, responsabilidade pelo conteúdo de suas atividades e do uso do tempo.

Para Sandroni (1999, p. 609), pode-se definir trabalho como sendo,

Toda atividade humana voltada para a transformação da natureza, com objetivo de satisfazer uma necessidade. O trabalho é uma condição específica do homem e está associado a certo nível de desenvolvimento

dos instrumentos de trabalho (grau de aperfeiçoamento das forças produtivas) e da divisão da atividade produtiva entre os diversos membros de um agrupamento social”

Quanto ao termo trabalho, etimologicamente, tem sua origem no latim *tripalliare* (martirizar com o *tripallium*, ou “três paus”, instrumento antigo utilizado em torturas). Dalcul (2002) diz que isto reflete bem a noção de empenho, sacrifício, tortura para se atingir determinado objetivo através do trabalho.

Pode-se dizer então, que a concepção de trabalho foi evoluindo com a história. No início o mesmo tinha uma concepção de sobrevivência, onde buscava meios para satisfazer as suas necessidades básicas, e isto ainda prevalece até o dia de hoje, como vital e fundamental para todo ser humano, essencial à vida e à própria felicidade. Bastos et al. (*apud* BURIGO, 1997), afirma que é inegável sua importância para o homem, pois através dele a pessoa se sente útil à sociedade e à vida.

Já para Moraes (*apud* KNIERIM, 1999), “o trabalho em si possui um potencial motivacional, sendo o elo mais forte de contato entre o indivíduo e a organização. Ou seja, o que motiva realmente o empregado é gostar do tipo de trabalho que executa”.

Graves (*apud* SCANDELARI, 1998), chama a atenção da importância de novas posturas gerenciais no trabalho ao afirmar: apesar dos dirigentes reconhecerem que a marcante evolução nas ciências os forçam a atualizar-se constantemente em relação a novas matérias-primas, suprimentos, tecnologias, concorrentes, condições econômicas e demanda dos clientes, eles pecam por não considerar que o homem que produz também muda, necessitando portanto, de novas posturas gerenciais que evitem a deterioração dos padrões de trabalho.

Em pesquisa realizada por Knierim (1999), junto à funcionários de uma empresa têxtil, uma questão tratava do significado do trabalho, que levou a autora à seguinte conclusão: “em geral, o trabalho foi considerado de extrema importância na vida das pessoas. Além de ser o meio de sobrevivência para satisfação das necessidades básicas, o trabalho representa realização profissional, estar ativo, e uma oportunidade para adquirir conhecimentos”.

Correia (2000), salienta que o clima organizacional aliado à qualidade de vida no trabalho podem vir a modificar as atitudes do sujeito em relação ao seu trabalho, onde, dependendo do modo como se manifesta no ambiente de trabalho, pode

resultar no pleno desenvolvimento do indivíduo e da organização, ou pode ocasionar atitudes negativas por parte dos indivíduos com as normas, regras e políticas organizacionais exercidas.

Segundo Vieira (1996), pode-se constatar que, para as chefias, o trabalho representa uma fonte de satisfação e realização profissional. Preenche suas vidas e faz com que se sintam úteis e motivadas, além de permitir que adquiram bens necessários à existência social.

Para os operários, o trabalho está muito mais relacionado a um meio de sobrevivência, uma necessidade e exigência. Foram educados para a cultura do “trabalho que dignifica o homem”. E representa também a possibilidade de melhorar de vida.

Para operários da construção civil, conforme pesquisa feita por Colombo (1999), o trabalho está voltado para dois aspectos: o financeiro, como meio de sobrevivência, e também como um meio de satisfação pessoal, por ver o resultado do trabalho. Mas ele pode ser também um meio de insatisfação quando não atende a qualquer destes aspectos.

Segundo Oliveira (*apud* VASCONCELOS, 2001), as empresas exigem que os seus empregados lhes confiem todo o capital intelectual e que se comprometam com seu trabalho. Todavia, as empresas não se comprometem com seus empregados. Aliás, elas recomendam que os seus empregados cultivem sua empregabilidade se quiserem continuar ocupando seus postos atuais. Este é o ambiente em que grande parte dos trabalhadores da construção civil tem atuado, isto é, algumas empresas têm sido implacáveis na exigência de um conjunto de habilidades e capacidades de que nem sempre os trabalhadores são dotados, e o mais lamentável é que não oferecem condições de estímulo destes requisitos.

Esta realidade ainda é evidenciada neste ano de 2002 onde, o operário da construção civil que está empregado, tem que dar tudo de si para manter seu emprego, cujo salário, normalmente, é insuficiente para suprir suas necessidades básicas.

Em função disto, este operário é obrigado a recorrer a horas extras de trabalho como forma de incrementar um adicional no ganho mensal. Também, como forma de melhorar esse adicional, usa seus finais de semana para executar alguns serviços extras, os chamados “bicos de final de semana”. Isso tem distanciando o empregado cada vez mais, tanto física como mentalmente do aconchego do lar, e as

consequências já se fazem sentir.

Portanto, a prevalecer esse ritmo, estará o homem na eminência de retroagir ao século XIX, onde o trabalhador dedicava cerca de dezoito horas diárias, causando uma verdadeira obstinação pelo trabalho.

Além disto, em virtude da escassez de ofertas de vagas e a acirrada concorrência para preenchê-la, tem levado os homens a se moverem mais rapidamente, e cada vez mais de forma menos reflexiva: passando da emoção à ação, sem a mediação da razão, do pensamento.

Segundo Moraes e Silva 1996 (*apud* BURIGO, 1997), algumas organizações e sociedades incentivam esse vício de trabalhar compulsivamente, como é o caso da sociedade japonesa em que o excesso de dedicação ao trabalho pode levar a morte – *Karashi*.

Para Burigo (1997), por mais que a necessidade de sobrevivência muitas vezes sobrepuje a racionalidade humana, é importante que o trabalhador não permita que esse descompasso entre a relação que ele tem com o trabalho e as outras esferas de sua vida, redundem em problemas que venham comprometer o conceito de equilíbrio.

#### 2.4.5 Concepções de QVT

Certas idéias e conceitos de reconhecido valor às vezes não são prontamente aceitos e incorporados, exatamente pelas transformações que eles requerem. Um exemplo insofismável é o representado pelos ideais cristãos. A grande maioria dos povos os aceita e venera. Entretanto, poucos de fato vivem e se comportam de acordo com as suas recomendações e preceitos. A QVT, da mesma maneira, porém numa escala e âmbito, é evidente infinitamente menores, impõe o mesmo desafio : o de mudar (VASCONCELOS, 2001).

Segundo De Masi (2000, p.330), “o novo desafio que marcará o século XXI é como inventar e difundir uma nova organização, capaz de elevar a qualidade de vida e do trabalho, fazendo alavanca sobre a força silenciosa do desejo de felicidade”.

Autores clássicos como Maslow e Herzberg (citados por Chanlat, 1979), investigaram a QVT como um sinalizador de potencialidades onde a motivação e a satisfação no trabalho, através da “hierarquia das necessidades” e os fatores higiênicos e motivacionais “, respectivamente, ao serem satisfeitos, redundam em



reflexos no desempenho e auto-realização do ser humano.

Para Werther e Davis (*apud* KNIERIM, 1999), “a QVT é afetada por muitos fatores, como: supervisão, condições de trabalho, pagamentos, benefícios e projeto de cargo. Porém, é a natureza do cargo que envolve mais intimamente o trabalhador”.

Hackman e Oldham (*apud* BURIGO, 1997), propõem um modelo das características da tarefa, que se baseia na idéia de que as suas dimensões podem criar estados psicológicos críticos capazes de gerar resultados positivos tanto para o trabalhador quanto para a organização.

Segundo estes mesmos autores citados por Vieira (1996), (...)“os indivíduos estarão motivados se estiverem realizando algo significativo, pelo qual são responsáveis, e se souberem que realizaram bem suas tarefas”. Saliente-se que indicadores como: variedade de habilidade, autonomia, *feedback*, propostos no Modelo de Hackman e Oldham (1975), coincidem com os de Walton (1973), por isso pode-se considerar como parte integrante da atual pesquisa.

Segundo Viana (1994) quanto à percepção da QVT, concluiu que os trabalhadores têm uma visão clara do que necessitam para que possam ter mais satisfação no trabalho e desenvolver melhor suas atividades. Destacam inúmeros fatores, porém consideram que as boas condições físicas e sociais de trabalho, o conhecimento sobre o processo total de trabalho e a capacidade gerencial são preponderantes para a viabilização da QVT.

#### 2.4.6 O trabalhador da Construção Civil e a QVT

É bastante evidente a ênfase dada a questão qualidade e produtividade na construção civil como fatores que proporcionam uma maior competitividade das empresas deste segmento. Mas, em virtude das características próprias desse setor, algumas dificuldades têm surgido para se atingir estas metas, principalmente porque os produtos e serviços por ele gerados, ainda dependem quase que exclusivamente das habilidades, atitudes e conhecimentos da sua mão-de-obra, que nem sempre está preparada para dar respostas aos exigentes requisitos que a empresa, o mercado e os clientes tem requerido dela.

Se de um lado, o uso intensivo de mão-de-obra desqualificada, demonstra a importante função social que o setor desempenha, por outro constitui-se numa das

causas de relativo atraso , principalmente quando busca desenvolver programas de qualidade e produtividade.

É necessário então, que os gerentes das empresas desse setor, conscientizem-se de que não basta investir em inovações tecnológicas, em máquinas e equipamentos de última geração ou em modernas técnicas de gerenciamento da produção, mas é preciso também investir naquele que mais diretamente desenvolve o trabalho.

Segundo Evans (1996, p.16), “o papel do trabalho na sociedade mudou muito rapidamente; o quadro competitivo indica que as empresas tendem a possuir somente a metade do número de pessoas que têm atualmente, por consequência, as pessoas, tendo que desenvolver mais funções, deverão se aperfeiçoar duas vezes mais”.

O autor já apresentava esse indicativo em 1996, hoje, em plena entrada do terceiro milênio, este quadro não mudou, pelo contrário, acentuou-se, e isto tem levado os trabalhadores dos mais diversos segmentos industriais, a se desdobrarem para garantirem seu espaço (emprego), para suprir a falta dos que são demitidos, e também na busca da qualificação profissional, que os capacite a atender uma demanda das novas funções que lhes são atribuídas.

Segundo Detoni e Merino (2002), os impactos da competitividade a qualquer custo sobre a sociedade e sobre os trabalhadores são temas que começam a ser abordados nas discussões acadêmicas e nos meios empresariais.

Justificam-se estas discussões, mas o momento exige ação, pois essas preocupações têm levado o trabalhador da indústria da construção civil a apresentar uma visão bastante limitada da sua vida, de sua atividade e do mundo que o cerca.

Portanto, abre-se aí uma lacuna, que algumas empresas têm preenchido com a implementação de programas de qualidade de vida do trabalhador, que tem na educação uma diretriz capaz de propiciar o seu desenvolvimento de seu trabalhador enquanto ser humano integral, por meio da escolarização e através da qualificação profissional, reduzir o seu nível de *stress* na área profissional.

Estes programas de QVT já deveriam fazer parte da gestão estratégica de todas as construtoras, pois os resultados de inúmeras pesquisas evidenciam que as empresas bem sucedidas dependem cada vez mais do conhecimento, das habilidades, da motivação e da criatividade de seus operários. Por sua vez, o sucesso das pessoas depende cada vez mais de oportunidades para aprender,

experimentalizar novas habilidades e utilizar em todo tempo a sua criatividade.

Segundo Walton (*apud* SCANDELARI, 1998), os programas de QVT objetivam tanto o crescimento da produtividade quanto da satisfação dos empregados , havendo uma perfeita integração entre os dois objetivos , já que a qualidade de vida no trabalho depende muito mais das mudanças de postura dos dirigentes e sua repercussão na mentalidade do trabalhador, do que propriamente de aumento de custos financeiros para as empresas , o que deve ser ressaltado.

Para Detoni e Merino (2002), é legada às organizações de hoje, a missão de aprimorar a qualidade de vida de seus trabalhadores, sob pena de comprometer até a sobrevivência deste no mercado global.

Segundo Colombo e Bazzo (2002), percebe-se que a qualidade dos serviços e a produtividade de um trabalhador está relacionada à sua qualidade de vida, e isso como resultado de sua maneira de ver o mundo.

Para Sievers (*apud* DETONI e MERINO, 2002), a preocupação com a Qualidade de Vida no Trabalho é crescente dentro das organizações, mas ainda existe uma cisão entre a vida e o trabalho e, comparativamente ao trabalho, a vida ainda está sendo deixada em segundo plano.

Pelo exposto, na construção civil, além de condições de trabalho adequadas às necessidades físicas e psíquicas dos trabalhadores, faz-se necessário propiciar o desenvolvimento do indivíduo como pessoa integral, através de condições de aperfeiçoamento e de atualização de potencialidades, que não são exploradas nas tarefas rotineiras.

Por sua vez, os trabalhadores precisam compreender que buscando uma melhor qualificação poderão ampliar as oportunidades de trabalho, alargando, também, as possibilidades de uma melhor remuneração, o que leva a melhorias na sua qualidade de vida. Isto poderá ser obtido por iniciativa própria, e não apenas por uma oferta advinda do empresário do setor. Dessa nova visão em relação à qualificação do trabalhador pode se desenvolver uma espiral crescente de melhoria para o setor produtivo, para o próprio trabalhador e conseqüentemente para a sociedade.

### 3 ESTUDO DE CASO: EMPRESAS CONSTRUTORAS CURITIBANAS

#### 3.1 Caracterização do Setor da Construção Civil

A indústria da construção civil desempenha um papel relevante no desenvolvimento econômico e social do país. Ela absorve cerca de um terço da mão-de-obra dos trabalhadores envolvidos em atividades industriais, sendo sua maioria composta de pessoas vindas do meio rural ou de classes menos privilegiadas e sem qualificação profissional.

Neste caso, o setor desempenha importante função social, pois permite que pessoas sem preparo profissional tenham um emprego, mas por outro lado, constitui-se numa das causas de seu relativo atraso, quando busca desenvolver programas de qualidade e produtividade.

Segundo Fogaça (2000, p. 1-2),

a construção civil nos setores - edificações habitacionais, construção pesada, material de construção, máquinas, equipamentos e serviços diversos, empregam 13,5 milhões de pessoas direta e indiretamente no País e realiza investimentos superiores a R\$ 115 bilhões por ano.

De acordo com dados do Construbusiness - indicador econômico da construção civil criado pela Comissão da Indústria da Construção (CIC), da Federação da Indústria do Estado de São Paulo (FIESP) - o setor representa uma participação de 14,8% no PIB, equivalentes a cerca de R\$ 128 bilhões segundo PIVA (2002).

Segundo FOGAÇA (2000), quanto ao desenvolvimento do setor, após ter registrado expansão de 2,2% no primeiro semestre de 2001, a construção civil fechou junho de 2002 com retração de 7,3%. Os juros elevados, a falta de crédito e as incertezas econômicas vão fazer a área fechar no vermelho pela segunda vez consecutiva.

Afirma o vice-presidente do Sindicato da Indústria de Construção Civil do Estado de São Paulo (SINDUSCON-SP 2002), que a retração deverá ser igual ou maior que a de 2001.

A queda no setor da construção civil é um dos fatores que pesaram sobre a forte redução no nível de investimentos da economia brasileira no primeiro semestre.

Para o IBGE (2002), a taxa de Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) caiu 7,3% até junho. O indicador é calculado pelos empreendimentos em construção civil somado aos recursos aplicados em máquinas e equipamentos.

Com o setor de bens de capital freiando diante das incertezas, o indicador deve fechar o ano também com queda. Afetada pelo baixo nível de atividade da construção civil, a Formação Bruta de Capital pode fechar em baixa de 2,1%, segundo cálculos do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2002).

Segundo a Lei Complementar 101/2000 da Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), a falta de marco regulatório para o segmento de saneamento básico e os recentes cortes no Orçamento também reduziram as projeções de crescimento do setor de obras públicas. Em 2001, o volume de contratação na área caiu 10%. Neste ano, os empresários previam recuperação. Mas na atual conjuntura vão comemorar se empatarem com o desempenho de 2001.

Os empresários do setor esperam ações do governo para um crescimento mais acelerado. "Uma boa ajuda é a promoção das ações já propostas pelo governo e utilizar o documento divulgado no 4º Construbusiness. Nele, empresários, intelectuais e representantes de classe estudaram a situação da habitação no Brasil, fazendo diagnósticos e sugerindo soluções para o déficit habitacional ", afirma Lima (2003).

As empresas do setor estão organizadas em um sindicato, o SINDUSCON-PR, que facilitam a tomada de decisões em aspectos estratégicos para os negócios da construção civil. Dentre as atividades do sindicato têm-se:

- Porta-voz do setor, o Sinduscon-PR defende melhores condições de mercado em contatos com organismos e autoridades municipais, regionais e federais.
- Abrir espaço para o associado participar das comissões técnicas que analisam problemas e indicam as ações sindicais necessárias nas áreas de: indústria imobiliária, obras públicas, qualidade e produtividade, relações de trabalho, materiais, equipamentos e técnicas de construção.
- Manter comunicação constante com os associados. Informa e orienta quanto aos acontecimentos relacionados à legislação, economia e regras ditadas para o setor. O Boletim da Construção é o informativo semanal que publica os assuntos de interesse direto do setor.
- Promover pesquisas de mercado e estatísticas que auxiliam no

planejamento dos negócios.

- Calcular o Custo Unitário Básico (CUB-PR), divulga índices setoriais e indicadores econômicos.
- Prestar serviços de orientação jurídica para as empresas associadas e promove ações judiciais coletivas. O Conselho Jurídico – integrado por advogados dos mais conceituados escritórios paranaenses – debate e indica soluções para os mercados construtor e imobiliário.
- Informar para os negócios. Promove palestras gratuitas sobre temas relacionados a diversos aspectos dos negócios na construção, da área tecnológica às novas alternativas de financiamento.
- Promover debates com autoridades das diversas áreas governamentais que exercem influência sobre o setor, e são convidadas a discutir com o associado questões que afetam os negócios da construção.

O sindicato promove também, ações estratégicas visando o desenvolvimento tecnológico e da qualidade e produtividade nas empresas, sendo estas, extensivas a toda a cadeia produtiva do setor. Como exemplos pode-se citar:

Na área da saúde e segurança no trabalho, o sindicato oferece o Serviço Social que presta serviços de baixo custo para as empresas investirem no trabalhador. Garante assistências médica, odontológica e programas de prevenção e controle de saúde ocupacional e segurança do trabalho em modernas instalações.

Visando contribuir na redução da qualificação profissional, o sindicato oferece a Universidade Livre da Construção (UNICONS) que atua através de parcerias com instituições de ensino para desenvolver programas de qualificação dirigidos a todos os níveis funcionais do setor – trabalhadores nas obras, pessoal técnico e administrativo. Com ela, o Sistema Sinduscon-PR aplica o conceito de educação continuada, que promove constante modernização empresarial.

### **3.2 Tipo de Pesquisa**

Esta pesquisa caracteriza-se quanto ao conteúdo como sendo uma pesquisa aplicada, pois se utiliza de “desenvolvimentos teóricos para estudos empíricos sobre a realidade observada” segundo Munhoz (*apud* CARVALHO, 2003), e pesquisa qualitativa/quantitativa, como explicam Silva e Menezes (2001, p.20):

Considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

Com relação a sua amplitude, caracteriza-se como sendo descritiva. A pesquisa descritiva visa ao conhecimento do comportamento, sem necessariamente chegar às análises sobre causas e efeitos, ou à tentativa de interpretação afirma Munhoz (*apud* CARVALHO, 2003).

Os estudos descritivos se caracterizam, segundo Cervo e Bervian (1983), por:

- observar, registrar e correlacionar os fatos ou acontecimentos sem manipulá-los;
- estudar os fatos e os acontecimentos do mundo físico e, especialmente, do mundo humano, sem a interferência do pesquisador;
- buscar o conhecimento das diversas situações e relações que ocorrem na vida e nos aspectos do comportamento humano, tanto de indivíduos como de grupos;
- desenvolver-se nas ciências humanas e sociais, abordando dados e problemas que não constam em documentos; e
- ocorrer em um cenário, precisando ser coletados e registrados ordenadamente para seu estudo propriamente dito.

### 3.3 Coleta de Dados

A coleta de dados desenvolveu-se através de um processo dinâmico de interação entre o pesquisador e os entrevistados, visando evitar perda de informações e conhecimentos relevantes, assim como a má interpretação dos dados fornecidos.

Os dados secundários foram obtidos através de pesquisas bibliográficas, como: livros, revistas, artigos vinculados em periódicos especializados, dados disponíveis na internet, relatórios de pesquisas na área, etc.

Já os dados primários (coletados na pesquisa) foram obtidos através de questionários objetivos, com perguntas abertas e fechadas, respondidas pelos gerentes e operários de obras de empresas construtoras de Curitiba.

A elaboração das questões foram levantadas de forma a verificar a qualidade de

vida do trabalhador da construção civil.

Foi elaborado um questionário aplicado aos gerentes de obras (Apêndice 2) e outro aos operários de obras (Apêndice 3).

Assim os assuntos-chave foram: a QVT sob os aspectos: social, afetivo, saúde, profissional, e a sua relação com a qualidade e produtividade em obras.

O questionário dirigido aos gerentes de obras (um para cada empresa), foi elaborado visando detectar a percepção destes profissionais com relação a qualidade de vida na construção civil, e mais especificamente da empresa onde atua.

Já o questionário aplicado aos operários de obras, foi elaborado a partir de uma adaptação de indicadores propostos por Walton (1973).

O Quadro 05 apresenta os critérios e as unidades de análise (indicadores) utilizados na elaboração do questionário aplicado aos operários de obras..

Quadro 05 – Critérios e indicadores da QVT adaptados do Modelo de Walton (1973)

CRITÉRIOS	INDICADORES DE QVT
1. Percepção de gerentes e operários de obras sobre a QVT	
2. Condições no Ambiente de Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Segurança e higiene no trabalho</li> <li>▪ Saúde ocupacional</li> <li>▪ Espaço físico e ambiental</li> <li>▪ Segurança ( garantia de emprego )</li> </ul>
3. Compensação justa e adequada	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Salários justos</li> <li>▪ Benefícios</li> </ul>
4. Aspectos Comportamentais	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Autonomia</li> <li>▪ Qualidades múltiplas</li> <li>▪ Feedback</li> <li>▪ Orgulho</li> <li>▪ Objetivos</li> </ul>
5. Oportunidades de crescimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Treinamentos</li> <li>▪ Plano de carreira</li> <li>▪ Desenvolvimento pessoal e profissional</li> </ul>
6. Integração Social na Empresa	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Igualdade de oportunidades</li> <li>▪ Inter-relacionamentos com superiores e colegas de trabalho</li> <li>▪ Participação da família na empresa</li> </ul>
7. Trabalho e espaço total de vida	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tempo para lazer e para a família</li> <li>▪ Papel balanceado do trabalho</li> <li>▪ Significado do trabalho</li> <li>▪ Relacionamento familiar</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Walton, 1973, p. 173



A realização das entrevistas se deu no local de trabalho das pessoas, ou seja, nos próprios canteiros/escritórios das construtoras, onde se procurava observar se havia compatibilidade entre as respostas dos entrevistados e sua prática.

### **3.4 População e Amostra**

Definido o instrumento de pesquisa, passou-se a estudar a população e a forma de amostragem a ser escolhida, ou seja, as empresas e as pessoas a serem entrevistadas.

Segundo GIL (1994, p.92), "a população é um conjunto definido de elementos que possuem determinadas características", e a amostra é o "subconjunto do universo ou da população, por meio do qual se estabelecem ou se estimam as características desse universo ou população".

Para tanto, o universo objeto de estudo desta pesquisa foram as empresas construtoras do sub-setor edificações, que atuam na cidade de Curitiba, escolhidas por seu destaque no âmbito da execução de obras residenciais, reformas, ampliações, etc; pelo tempo de atuação no mercado; por atuar numa linha diversificada de produtos e serviços; e, também, por sua participação em programa ou projetos que buscam a melhoria da qualidade e produtividade.

Para a pesquisa foram escolhidas 35 construtoras, tendo no mínimo 15 empregados, que atuam diretamente nas diversas etapas de uma obra, dando-se preferência àquelas cujo pessoal é contratado, e algumas com mão-de-obra terceirizada. Mas como nem todas as empresas contatadas concordaram em participar da pesquisa, optou-se por uma amostra classificada em não-probabilística.

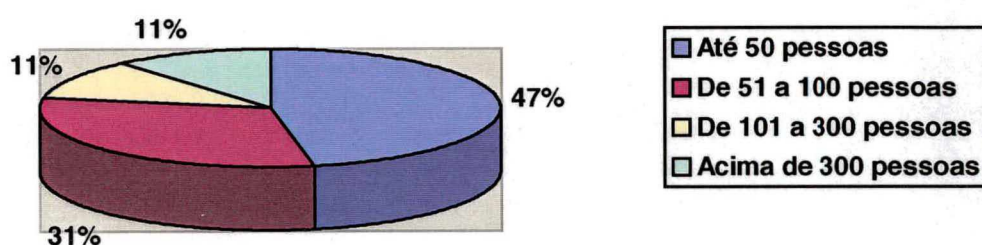
### **3.5 Apresentação e Análise dos Resultados**

Neste item são apresentados os resultados obtidos na aplicação dos questionários, junto aos gerentes e operários de obras das construtoras selecionadas, em forma de figuras ou descritos, sem a preocupação de serem todos quantificados ou mensurados. Tanto a forma quanto a ordenação têm a finalidade de facilitar a sua visualização e interpretação.

### 3.5.1 Dados das empresas

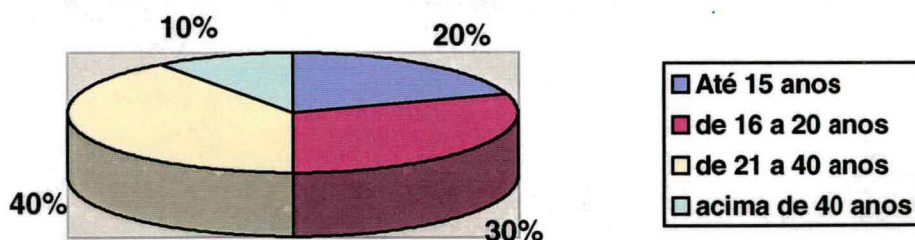
Quanto ao número de funcionários, os dados apresentados na Figura 04, mostra que as empresas pesquisadas têm na sua maioria entre 50 e 300 funcionários, número este elevado apontando a necessidade de um programa de qualidade eficiente.

Figura 04 – Número de funcionários



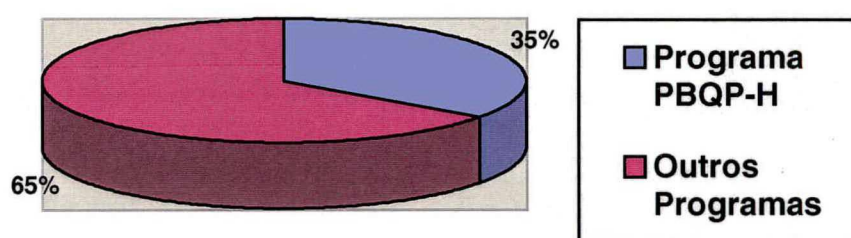
Pelos dados apresentados na Figura 05, observa-se que as empresas pesquisadas em sua maioria tem mais de 15 anos de atuação no mercado, sendo que destas (10%) atuam a mais de 40 anos.

Figura 05 – Tempo de atuação no mercado



Quanto à participação em programas ou projetos (Figura 06), 35% das empresas que compõe a população foram preferencialmente escolhidas, por participarem do PBQP-H e as outras 65% participam ou participaram de outros tipos de programas ou projetos demonstrando que todas possuem algum tipo de programa de qualidade.

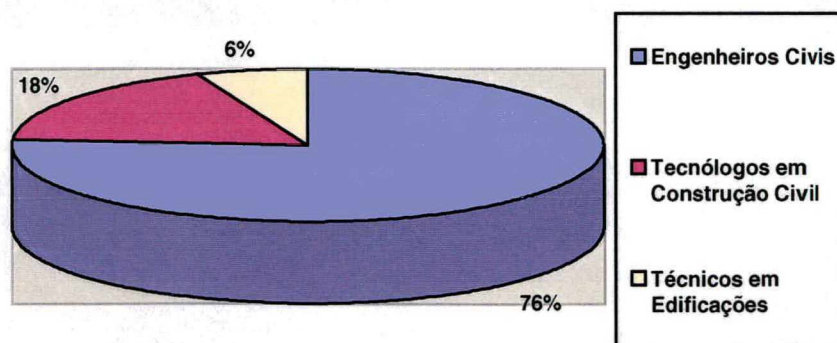
Figura 06 – Participação em programas de qualidade



### 3.5.2 Perfil dos gerentes de obras

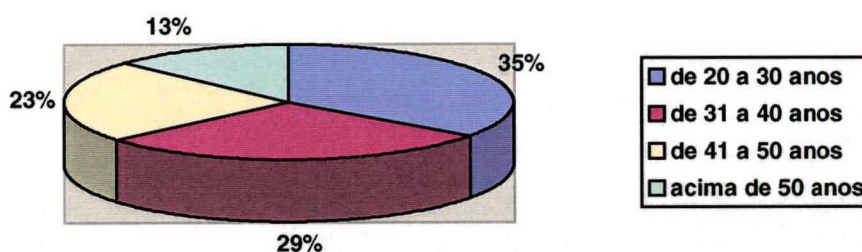
Pelos dados apresentados na Figura 07, com relação à formação acadêmica dos gerentes entrevistados, a grande maioria são Engenheiros Civis (76%), seguidos de 18% com formação de Tecnólogos em Construção Civil e os demais com curso Técnico em Edificações (antigo 2º Grau).

Figura 07 - Formação acadêmica



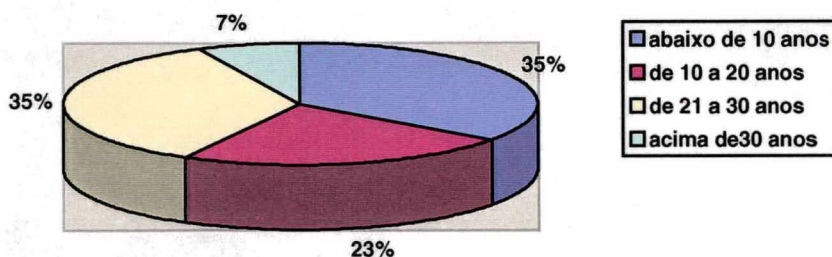
Quanto à idade da população avaliada, conforme dados apresentados na Figura 08, percebe-se que a maior parte dos entrevistados (35%) tem entre 20 e 30 anos, o que pode ser considerada uma população bem jovem pela responsabilidade que a função exige, em seguida, com 29% a faixa que varia entre 31 a 40 anos, e os mais experientes, com 23% na faixa dos 41 aos 50 anos, e acima dos 50 anos apenas 13%.

Figura 08 – Idade da população avaliada



A Figura 09 apresenta a relação à experiência profissional na construção civil em outras empresas. Dos entrevistados, 35% situam-se abaixo de 10 anos de experiência no ramo, outros 35% acumulam uma experiência que varia entre 21 e 30 anos, 23% na faixa dos 10 a 20 anos e somente 7% dos entrevistados tem mais de 30 anos de experiência na área de execução de obras.

Figura 09 – Experiência profissional na construção civil

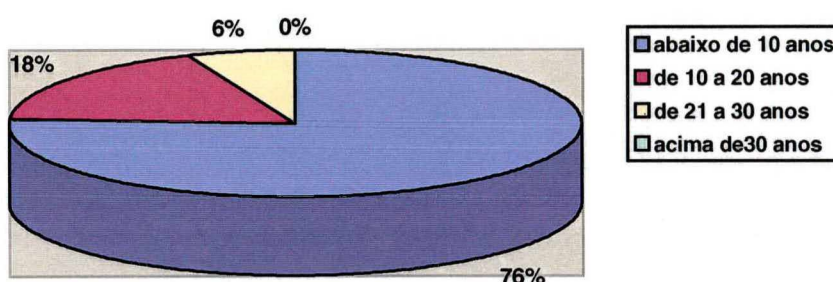


Com relação à experiência profissional na atual empresa (Figura 10) os dados apresentados mostram que 76% situam-se abaixo de 10 anos de atuação, outros



18% acumulam uma experiência que varia entre 10 e 20 anos, enquanto somente 6 % acumulam uma experiência de 21 a 30 anos de atuação na mesma empresa. Isto denota que a rotatividade dos gerentes de obras também é bastante significativa nas construtoras da cidade de Curitiba.

Figura 10 – Experiência profissional na atual empresa



### 3.5.3 Inventário de QVT dos gerentes de obras

Neste item, são apresentados os resultados da pesquisa feita junto aos gerentes de obras, sendo que neste caso teve como finalidade verificar a visão da gerência da empresa no que tange a QVT e a sua influência na qualidade e produtividade, com a visão dos operários de obras envolvidos no processo.

Este item da pesquisa permite, também, avaliar se o atual perfil do gerente, atende os requisitos de Cleland e Ireland (2002), aos chamados “novos gerentes” que segundo estes autores os são líderes, mentores, facilitadores, treinadores, patrocinadores, pacificadores, advogados, colegas, players e empreendedores que devem esforçar-se para promover na organização um ambiente de satisfação econômica, psicológica e social.

Quando questionados *se a empresa possui algum programa de qualidade de vida. (QV)*, 60% acenaram favoravelmente à existência de programas de QVT em suas empresas e 40% indicaram a não existência de tais programas.

Invariavelmente, tornou-se necessário um melhor esclarecimento da pergunta, necessitando-se inclusive, em determinados casos, recorrer-se a exemplos já praticados em algumas organizações, haja vista o desconhecimento de tais tipos de

programas por parte dos entrevistados. Após os esclarecimentos, ouviu-se expressões como: “Ah! então isto faz parte de um programa de QVT? Que bom; então nos temos!” – “Veja como meu mestre de obras é gordinho, quer qualidade de vida melhor do que esta?”

Portanto, entende-se como de suma importância que os gerentes de obras das empresas construtoras, busquem se inteirar de forma mais abrangente sobre esse tema, pois caso contrário, a falta ou a eliminação desses fatores pode redundar em custos para a empresa e, por tal razão, da mesma forma, tornar-se obstáculo à implantação de Programas de QVT na organização.

Quanto à pergunta seguinte, visando investigar se *há eqüidade interna no tratamento da questão da QVT entre todos os funcionários da empresa*, 60% dos entrevistados afirmaram positivamente e 40% negativamente.

Conclui-se que 60% das empresas entrevistadas estão atingindo um dos requisitos das chamadas empresas humanizadas, que Branco e Vergara (2001, p.20) definem como empresas que ao promoverem a melhoria da qualidade de vida e de trabalho dos funcionários e/ou ambiente, visam a construção de relações mais democráticas e justas, mitigando as desigualdades e diferenças de raça, sexo e credo, além de contribuírem para o desenvolvimento e crescimento das pessoas.

Na pergunta 3, os gerentes de obras foram questionados se: *A adoção de programas de QVT, trouxe melhorias na qualidade e produtividade dos operários*. Da mesma forma os resultados se igualaram aos índices obtidos anteriormente, isto é, 60% responderam que sim, e outros 40% que não perceberam diferenças.

Esses dados vêm de encontro à literatura pertinente quando mostra que os programas de QVT objetivam tanto o crescimento da produtividade quanto da satisfação dos empregados, havendo uma perfeita integração entre os dois objetivos, já que a qualidade de vida no trabalho depende muito mais das mudanças de postura dos dirigentes e sua repercussão na mentalidade do trabalhador, do que propriamente de aumento de custos financeiros para as empresas, o que deve ser ressaltado.

Já a pergunta 4, teve por objetivos: permitir ao entrevistado justificar sua resposta anterior, assim como, investigar os seus conceitos de qualidade e produtividade, bem como, identificar os fatores mais significativos dos programas de QVT, que adotados pela construtora, têm contribuído para alcançá-las.

Pode-se observar que algumas manifestações mostram certa afinidade com o



tema e acabam convergindo na direção de alguns fatores que, sem a interferência do entrevistador, vão de encontro a alguns indicadores de Walton (1973). A pergunta pede ao entrevistado – *Citar alguns indicadores ou fatores deste programa de QVT, que redundaram em melhores resultados na qualidade e produtividade dos operários*. Entre os indicadores ou fatores mais citados pelos gerentes tem-se:

- Desenvolvimento pessoal e profissional 13%
- Incentivo e promoção, de treinamentos que propiciem crescimento profissional; com 20 % de indicações;
- Reconhecimento do seu trabalho através de salários justos, com pagamentos pontuais, para planejar gastos; com 12 % de indicações;
- Adoção de convênios dando assistência às áreas de saúde e odontológica e auxílio alimentação; com 36 % de indicações;
- Investimentos na segurança do trabalho; com 13 % de indicações;
- Desenvolvimento de atividades sociais na empresa envolvendo as famílias dos operários; com 6 % de indicações.

Justificam 40% dos gerentes entrevistados, que os operários da construção civil são carentes de necessidades primárias de vida, que qualquer diferencial, seja em forma de benefícios saúde, alimentação, vale transporte e outros, ou em forma de reconhecimento e respeito pessoal e profissional, enfim, toda e qualquer ação que eleve seu grau de satisfação no trabalho, traduz-se em reflexos diretos na qualidade dos produtos e serviços por eles executados, assim como nas suas produtividades dentro dos canteiros de obras.

Salienta um dos gerentes: “Descobri, através da tua pesquisa, que pagar os salários pontualmente, tem se constituído num diferencial inibidor da rotatividade de operários na nossa empresa”.

A seguir, seguem alguns pontos comuns da pesquisa:

- mais equidade e melhores critérios nas compensações financeiras e benefícios;
- ambiente de trabalho mais humano;
- preocupações com a carreira e crescimento profissional
- necessidades de segurança (higiene e segurança no trabalho e garantia de emprego).

Estes dados contribuem para confirmar as opiniões de Detoni e Merino (2002), quando atribuem às organizações de hoje, a missão de aprimorar a qualidade de

vida de seus trabalhadores, sob pena de comprometer até a sobrevivência destas no mercado global.

Os outros 40% de gerentes de obras que afirmaram não possuir programas de QVT nas empresas em que exercem suas atividades, tiveram na pergunta 5, uma oportunidade de apontar alguns motivos que os levaram a tal percepção. Em seguida, resume-se os motivos mais citados:

- Concorrência desleal com empreiteiros no que tange a custo final da obra, não permitindo maiores investimentos em programas de QVT;
- O lucro auferido nos últimos anos não permite investimentos em QVT;
- O custo de programas de QVT é muito alto em relação ao retorno obtido;
- Programas de QVT demoram muito tempo para surtir o efeito desejado;
- Os altos encargos sociais cobrados pelo governo inviabilizam outros investimentos na mão-de-obra da construção civil;
- Em uma empresa pública, a alta direção não se importa com a QVT dos operários;
- A atual conjuntura econômica do País, tem nos levado a repensar a atual relação capital/trabalho na empresa, e isto tem trazido sérias conseqüências, não somente na qualidade de vida dos operários, mas também e principalmente na nossa vida como empresário deste segmento;
- A rotatividade dos operários é um fator altamente desmotivador em se investir na carreira deste pessoal;
- Segundo a minha ótica, diz o entrevistado, o salário se constitui no principal fator gerador da qualidade de vida no trabalho, e como não tenho recursos financeiros para melhorá-lo, entendo que não possuímos QVT.

Afirmou, ainda, um dos entrevistados: “É lamentável que ao invés de se ampliar os itens que trazem satisfação e motivação para o trabalhador, temos visto as empresas que apresentam as melhores condições de propiciar grandes programas de QVT aos seus operários, recorrerem à ação estratégica da terceirização de alguns serviços. Esta atitude, visa principalmente, fugir dos altos encargos sociais e reduzir seus custos na folha de pagamento de pessoal que, aliadas ao baixo movimento de vendas dos imóveis, e as perspectivas pouco otimistas de mercado futuro, tem levado as empresas a reduzir, significativamente suas iniciativas em propiciar uma melhor QVT aos seus operários”.

Verifica-se que algumas construtoras mesmo diante de um mercado da



construção civil em plena recessão continuam dando grande importância àqueles que constituem o mais valioso ativo numa organização.

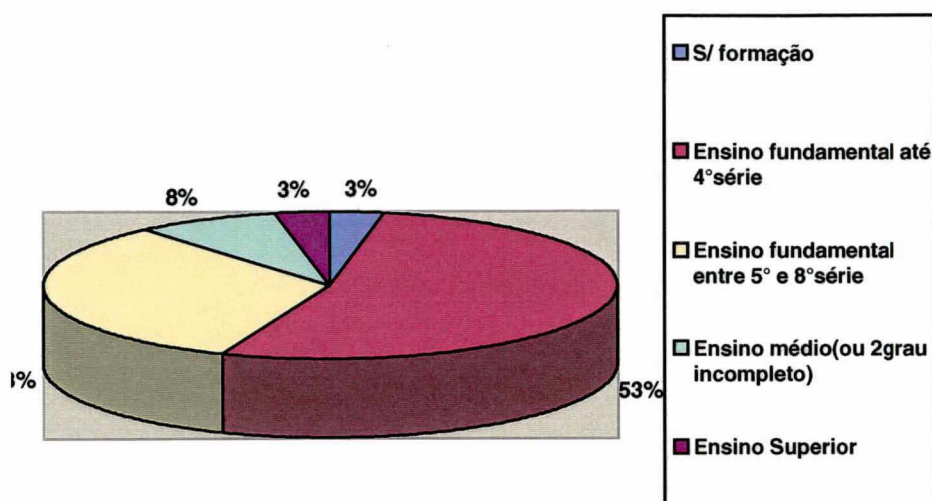
Mas, em contra partida, pode-se observar que outras empresas, face à “época de crise” generalizada no setor que tem causado uma evidente escassez de recursos financeiros, consideram que o momento é inadequado e impertinente para tratar dos problemas que envolvem a QVT de seus operários.

#### 3.5.4 Perfil dos operários de obras

Pelos dados apresentados nas Figura 11, com relação à formação escolar dos operários entrevistados, 53% chegou até a 4ª série do ensino fundamental, 33% cursou entre a 5ª e 8ª séries, somente 8% tem o antigo 2º grau incompleto, 3% tem curso superior, e 3% nenhuma formação escolar.

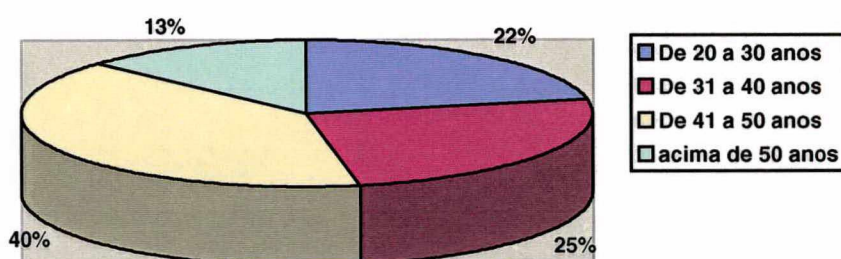
Estes dados quando comparados aos dados obtidos na pesquisa efetuada pelo Grupo Hipervisão em 1995 e atualizada em 2001, cujos índices de escolaridade apresentavam – 20% analfabetos e aproximadamente 60% chegaram a completar as quatro primeiras séries do 1º grau, demonstram que houve uma grande evolução no aspecto escolaridade dos operários de obras, mas, ainda pode-se caracterizar como muito baixa a sua formação escolar. Isto demonstra a necessidade das empresas investirem mais no desenvolvimento pessoal de seus funcionários, pois além de se constituir num grande pré-requisito da sua QV, poderá reverter em benefícios para a própria empresa, pois deixará de conviver com pessoas alienadas, acomodadas que vêem em seus trabalhos unicamente uma forma de sobrevivência. É oportuno citar que, segundo dados apresentados no item 3.5.9.3 da atual pesquisa, 47% das empresas construtoras de obras tem procurado atender a expectativa dos seus funcionários quanto ao fator que trata de seu crescimento pessoal e profissional. Reconhece-se então, que houve uma significativa evolução neste segmento da indústria.

Figura 11 – Formação escolar



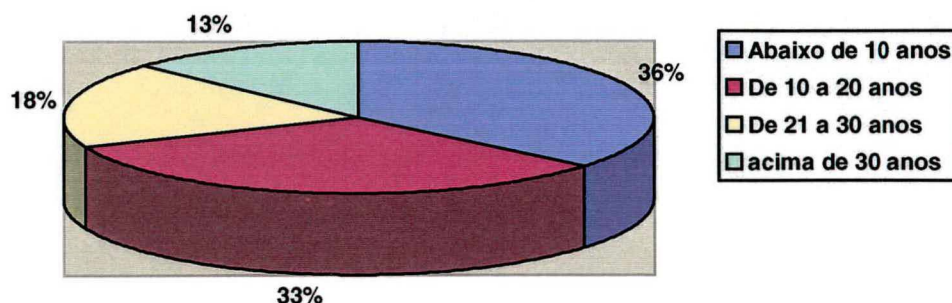
Quanto à idade da população avaliada, conforme dados observados na Figura 12, percebe-se que a maior parte dos entrevistados (40%) tem entre 41 e 50 anos, o que pode ser considerada uma “experiência de vida”, mas com idade bastante avançada para o trabalho que executam. Em seguida com 25% a faixa que varia entre 31 a 40 anos, 22% se encontram na faixa dos 20 a 30 anos e acima dos 50 anos têm-se 13%.

Figura 12 – Idade da população avaliada



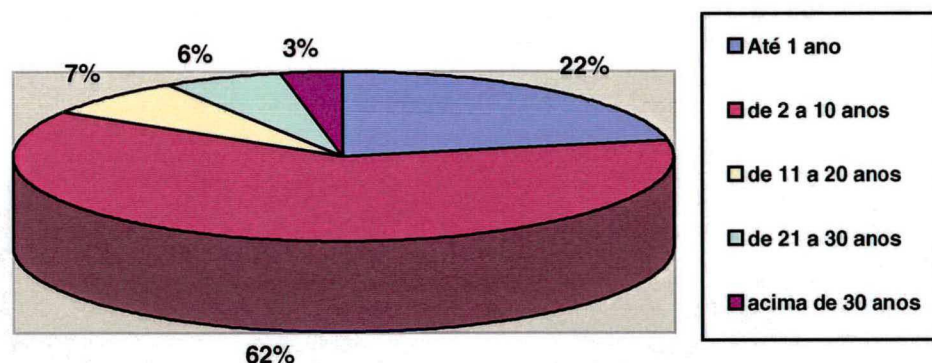
Pelos dados apresentados na Figura 13, com relação à experiência profissional na construção civil, 36% tem abaixo de 10 anos de experiência no ramo, outros 33% acumulam uma experiência que varia entre 10 e 20 anos, 18% na faixa dos 21 a 30 anos e somente 13% dos entrevistados tem mais de 30 anos de experiência na área de execução de obras.

Figura 13 – Experiência profissional na construção civil



Pelos dados apresentados nas Figura 14, com relação à experiência profissional na atual empresa, 62% se situam abaixo de 10 anos de atuação, outros 22% tem até 1 ano de atuação, enquanto 7% acumulam uma experiência de 11 a 20 anos de atuação na mesma empresa, 6% de 21 a 30 anos e 3% acima de 30 anos. Isto evidencia que a rotatividade dos operários de obras continua se constituindo num sério problema para as construtoras de obras pesquisadas.

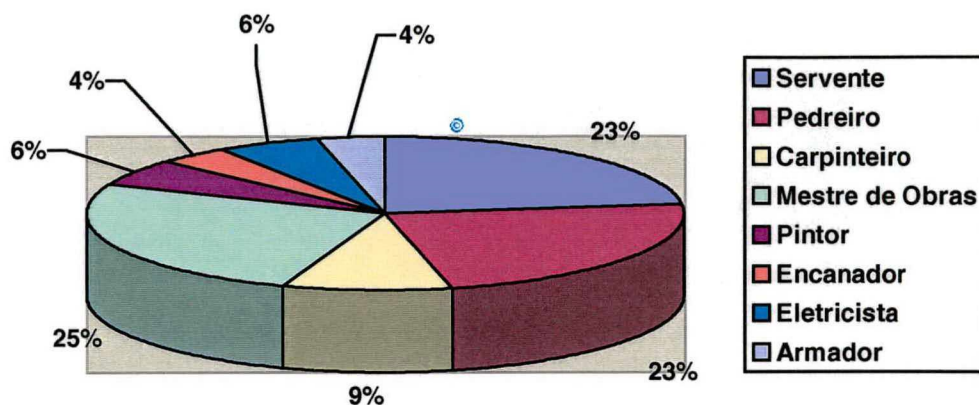
Figura 14 – Experiência profissional na atual empresa



Quanto à função que exercem na obra (Anexo 1), segundo dados da Figura 15, 25% são mestres de mestres de obras, seguido de servente e de pedreiro com 23%, carpinteiros com 9%, pintores e eletricitas com 6% cada, e com 4% cada um, tem-se os encanadores e os armadores.

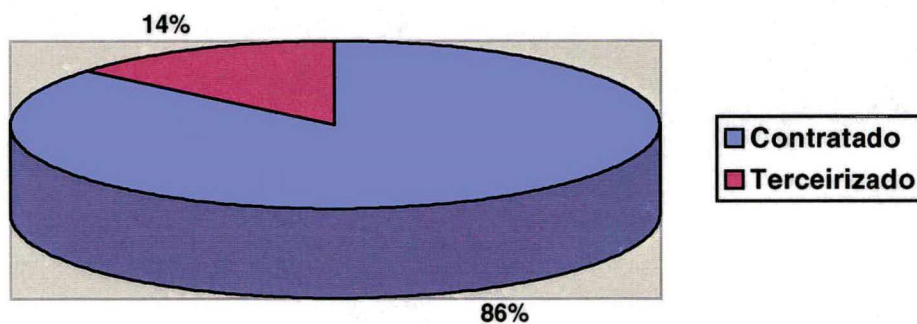


Figura 15– Função que exercem na obra



Pelos dados apresentados nas Figura 16, pode-se perceber que a mão-de-obra contratada com 86% das indicações, ainda prevalece em larga escala sobre a terceirizada, com 14%. Mas, ao longo das entrevistas, percebeu-se uma predisposição por parte das empresas com maior tempo de atuação no mercado, de recorrer a esta forma de gestão de serviços, como estratégia de redução de custos com pessoal.

Figura 16 – Vínculo empregatício



### 3.5.5 Inventário de QVT dos operários de obras

Neste item, procurou-se investigar se o operário conhece o programa de QVT da empresa. Como resultados, 38% indicaram que conhecem, e o alto e preocupante índice de 62%, afirmaram desconhecer.

Saliente-se, que a grande maioria dos entrevistados sentiu dificuldades para responder a pergunta, provavelmente, pela pouca afinidade com os termos empregados.

Geralmente, como respostas, foram salientadas ações como o fornecimento de cestas básicas, vale transporte, uniforme, treinamentos, que se caracterizam como ações isoladas e esporádicas, o que não podem ser considerados como programas de QVT.

Entretanto, exceções são identificadas na opinião de operários que atuam em empresas que participam de programas voltados à melhoria da qualidade e produtividade, como o PBQP-H, que constituem 35% da atual amostra. Nessas empresas, pode-se constatar a existência de programas de QVT, principalmente voltados para as áreas da saúde física e mental, educação e segurança no trabalho. Para isso, são desenvolvidos convênios médicos, odontológicos, psicológicos, atendimento emergencial (ambulâncias), benefícios alimentação e palestras sobre assuntos relacionados à saúde do trabalhador como: alcoolismo, AIDS, higiene, entre outros.

Quanto à segurança no trabalho, os programas envolvem: a programação do trabalho, com correção das condições inseguras, com equipamentos de proteção individual e coletiva e ainda com a participação dos profissionais, não somente das obras, mas da empresa como um todo.

### 3.5.6 Condições no ambiente de trabalho

Quanto às Condições no Ambiente de Trabalho, constatou-se que os operários estão satisfeitos no que se refere aos aspectos espaço físico e ambiental (77%), segurança e higiene no trabalho (63%). Já, quanto ao aspecto saúde ocupacional, somente 33% se consideram satisfeitos.

### 3.5.6.1 Higiene e segurança no trabalho

Quanto à higiene e segurança no trabalho, que sempre se caracterizou como uma área preocupante na construção civil, devido ao alto grau de risco e também pelo grande número de pessoas envolvidas numa obra, percebe-se pelo índice de satisfação dos operários que houve uma evolução muito grande nesta área.

Nota-se também, pelos depoimentos dos entrevistados que a participação de instituições como o SECONCI-PR, através do PCMAT, tem sido fundamental para esta evolução, pois buscam incessantemente conscientizar todos os setores da construção civil, envolvidos na execução de obras, que o acidente de trabalho apresenta fatores negativos tanto em relação às pessoas como em relação aos aspectos sociais e econômicos.

Estas instituições atuam também como parceiras das empresas associadas, na difusão e aplicação da norma NR-18, relativa à Segurança do Trabalho na Construção Civil, assim como na criação da CIPA, cujas atribuições estão previstas na NR-5.

Cabe salientar que a diminuição de acidentes no trabalho em obras, constatada no (Anexo 4) é fruto da implantação e acompanhamento de programas de segurança nas empresas, que ao se associarem ao SINDUSCON-PR, passam a ter direito de usufruir de todos os serviços prestados pelo SECONCI-PR, eliminando-se portanto, as atitudes isoladas e descontínuas, tão peculiares neste setor, que tem se constituído, num grande desafio aos idealizadores de programas desta natureza, face à grande resistência à aplicação das normas que regulamentam esta área.

### 3.5.7 Compensação justa e adequada

Nesta categoria, as unidades de análise com seus respectivos índices de satisfação foram: salários justos, com apenas 02%, enquanto que 58% estão satisfeitos com os outros benefícios que lhes são concedidos.

#### 3.5.7.1 Salários justos

Portanto, pelo índice de insatisfação auferido no indicador salário (02%), pode-se perceber que a construção civil, no que tange à administração de salários, está

bastante defasada quanto ao alcance destes objetivos.

Constatou-se ainda nesta pergunta, que em função dessa defasagem em seus salários, 63% dos operários entrevistados identificaram a necessidade de realizar horas extras ou assumir “bicos” de finais de semana, comprometendo a sua QV, quanto ao aproveitamento do tempo, que deve ser utilizado para atividades sociais, culturais, religiosas, esportivas, enfim, que contribuam na renovação da sua força física, mental e espiritual.

Olhando-se sob o ponto de vista do gerente, 17% dos entrevistados reconhecem a necessidade de se rever a política salarial, pois entendem que o fator salário pode se constituir numa motivação à produtividade, desde que o funcionário perceba que o aumento do seu esforço o levou ao aumento de sua recompensa.

### 3.5.7.2 Benefícios

Este indicador tem sido usado para compensar a defasagem salarial, pois com a inclusão de benefícios na área da saúde, alimentação, transporte, planos de participação de resultados, consegue-se elevar a fixação dos profissionais mais qualificados na empresa. Também foi possível se constatar a utilização da estratégia da terceirização de serviços, como forma de reduzir custos de remuneração (salários, benefícios, premiações, etc.) com pessoal. No (Anexo 2), para que se possa ter uma noção numérica da média salarial praticada pelas construtoras de obras de Curitiba, o Instrumento de Re-ratificação da Convenção Coletiva de Trabalho – 2001 / 2003, apresenta os pisos salariais para as categorias profissionais da construção civil.

No (Anexo 3), apresenta-se os pisos salariais praticados em Curitiba no período de 1998 a 2002. Os (Anexos 2 e 3) têm como fonte o Sindicato da Indústria da Construção do Estado do Paraná – SINDUSCON-PR.

### 3.5.8 - Aspectos comportamentais

Os indicadores analisados nesta categoria foram: autonomia, qualidades múltiplas, feedback quanto ao desempenho, orgulho e objetivos os quais são descritos a seguir.

### 3.5.8.1 Autonomia

No que concerne ao indicador autonomia, considerou-se a liberdade que o operário tem para tomar decisões sobre o “que fazer” e “como fazer” seu próprio trabalho.

Como resultados, 75% dos participantes responderam que os gerentes aceitam e incentivam suas iniciativas no uso de novas tecnologias, novos métodos e processos construtivos que venham contribuir para a melhoria da qualidade e produtividade na obra. Importante salientar, que 25% dos pesquisados são mestres de obras, e pelas características da sua função, tornam-se responsáveis pelo andamento da obra na ausência do gerente. Isto implica em liberdade para tomar decisões.

### 3.5.8.2 Qualidades múltiplas

Este indicador é evidenciado numa obra, sempre que um determinado serviço envolve uma variedade de diferentes atividades, requerendo do operário uma quantidade de habilidades e talentos que praticamente o conduzem a uma polivalência profissional.

Esta é uma prática bastante usual em obras, principalmente quando se trata de construções residenciais, haja vista o escasso número de operários que nelas atuam, obrigando-os à assumir diferentes funções de acordo com a necessidade.

Os resultados obtidos na pesquisa evidenciam esse fato, onde 59% afirmam a necessidade de se ter variadas habilidades em sua profissão. Um dos entrevistados, quando questionado sobre a sua função na obra, respondeu: “aqui a gente faz um pouquinho de tudo, mas o que eu mais gosto, é serviço de pedreiro”. Atualmente, evidencia-se uma grande redução de pessoal em obras, cujo motivo geralmente está ligado à redução de custos com pessoal, pois os altos encargos sociais e os tão discutíveis direitos trabalhistas, têm inviabilizado a permanência ou a contratação da mão-de-obra nas empresas, e com isso, não raras vezes, comprometendo a qualidade e produtividade dos seus produtos e serviços.

### 3.5.8.3 Feedback quanto ao desempenho

No que se refere ao grau de satisfação quanto ao retorno que os operários



recebem de seus superiores, no que tange ao seu desempenho, 77% acenaram positivamente, indicando o mestre de obras como principal responsável por este retorno em 47% dos casos, os gerentes em 32% os colegas em 15% e outros em 6%.

#### 3.5.8.4 Orgulho

Com relação ao orgulho, foi analisado o grau de satisfação com que o operário exerce sua profissão, no caso, como um profissional que atua na execução de obras.

Como respostas (63%) acenaram que se possível mudariam de emprego. Repetidas vezes ouviu-se depoimentos como: “eu gostaria de mudar, mas aí fora tá pior!” ou “hoje a gente tem que dar graças de ter um empreguinho”.

Observa-se um certo conformismo em função da alta taxa de desemprego no país, mas os números confirmam que a maioria dos operários não está satisfeita com seu atual emprego, e isto pode redundar num grande incremento nos índices de rotatividade, fator este, que além de interferir negativamente na qualidade de vida do operário, também contribui significativamente na perda da qualidade e produtividade da construção civil. A preferência externada por 63% dos operários entrevistados, vem de encontro ao pensamento de Vasconcelos (2001, p.32), ao citar que o trabalho hoje se constitui numa fonte de supressão de liberdade, onde os que não aceitam esta condição, as conseqüências já são bastante conhecidas.

Portanto, o trabalho deixou de ser uma fonte de prazer e satisfação, pelo menos para a grande maioria dos operários pesquisados, assim como, deixa de se constituir num instrumento de crescimento e satisfação pessoal e profissional. Isto; segundo o mesmo autor, tem solapado grandes conquistas da QVT o que, lamentavelmente, vem em detrimento da humanização das empresas.

#### 3.5.8.5 Objetivos

Este item de análise tem por objetivo dar uma oportunidade ao entrevistado de demonstrar sua visão de futuro, assim como, permitir que ele volte no tempo e analise sua trajetória como um profissional da execução de obras.

Portanto, a pergunta: *você aconselharia seu filho a seguir a carreira do pai*, que

aborda esta temática, tem uma conotação de: *se você tivesse a oportunidade de voltar no tempo, mudaria sua trajetória profissional ou faria tudo igual novamente?*

Como respostas, 75% concordam que haveria uma grande mudança em sua trajetória profissional.

Esse índice deve se constituir num alerta aos empresários da construção civil, pois o velho ditado *“filho de peixe, peixinho é”* tantas vezes confirmado neste segmento da indústria, hoje; só 5% dos entrevistados, tiveram em seus pais a inspiração para o aprendizado da sua atual profissão.

Portanto, as empresas construtoras devem estar atentas a esta questão, pois pode-se num breve período de tempo, caso surtam efeitos as políticas governamentais dirigidas à manutenção do homem no campo, vir escassear a oferta da mão-de-obra operacional da construção civil nas cidades.

### 3.5.9 Oportunidades de crescimento

Com relação às oportunidades de crescimento, foram considerados os seguintes indicadores: treinamentos, desenvolvimento pessoal e profissional, plano de carreira dos seus funcionários.

#### 3.5.9.1 Treinamentos

Como resultados, 55% admitiram que estão satisfeitos com os treinamentos promovidos pela empresa e que os mesmos contribuem para um melhor desempenho de suas tarefas.

#### 3.5.9.2 Plano de carreira

Com relação à existência de um plano de carreira que motive seu desenvolvimento profissional, o índice de satisfação é de 60%.

Apesar de 40% das empresas pesquisadas não apresentarem um plano de carreira formalizado, pode-se dizer, que sempre existe por parte dos operários uma expectativa de ascender a novos postos dentro da hierarquia de pessoal que atua nos canteiros de obras. Esta ascensão é muito questionada por parte dos operários, principalmente pela total falta de critérios nas avaliações, mas entendem que os

fatores qualidade dos serviços e produtividade se constituem nos principais pré-requisitos considerados.

### 3.5.9.3 Desenvolvimento pessoal e profissional

Quanto à promoção e estímulo por parte da empresa, que seus operários participem de cursos, treinamentos, palestras técnicas, (internas ou externas), por exemplo, visando a seus desenvolvimentos pessoal e profissional, o índice de satisfação dos entrevistados é de 47%.

Quanto a esta questão, percebe-se algumas atitudes isoladas, por parte das empresas que, devido à baixa frequência e interesse por parte dos beneficiários, aboliram estas iniciativas ou restringiram-nas àqueles que expressam o compromisso de concluí-los.

Volta-se a salientar, que é importante uma atitude pró-ativa dos trabalhadores na busca voluntária de uma melhor qualificação, pois nem todas as empresas têm uma estrutura financeira estável para ofertar e principalmente, sustentar tal iniciativa.

### 3.5.10 Integração social na empresa

#### 3.5.10.1 Igualdade de oportunidades

Quanto a este aspecto, o índice de satisfação por parte dos operários é bastante significativo com 93%.

#### 3.5.10.2 Inter-relacionamento com superiores e colegas

No que tange ao inter-relacionamentos com colegas e superiores, o índice de satisfação é total, com 100% de indicações.

#### 3.5.10.3 Participação da família na empresa

Entretanto, no que tange ao aspecto integração empresa/família, o índice de insatisfação atinge um número bastante preocupante de 92%. Diz-se preocupante, porque o desenvolvimento social de muitos operários de obras resume quase que

exclusivamente ao seu ambiente de trabalho, por isso, é importante que a empresa tome partido desta responsabilidade, olhando o operário como um ser social, que tem necessidades que extrapolam seu dia a dia da obra. Importante lembrar que são homens ou mulheres que têm famílias, e que a maioria delas vive praticamente isoladas do restante da parentela, portanto, qualquer ação na direção da socialização dessas famílias, sem dúvida, além de contribuir significativamente para a qualidade de vida do operário, irá servir de fomento à motivação deste, em continuar exercendo tão difícil e pouco valorizada profissão.

Como demonstração da importância da família para esses operários, ao final da pesquisa, deu-se a oportunidade aos entrevistados, de acrescentar alguma sugestão que venha contribuir com a melhoria da sua qualidade de vida. Das 32 sugestões apresentadas, 40% visam a atender necessidades de seus familiares.

As empresas não podem perder de foco a sua participação no desenvolvimento social, não só da sociedade como um todo, mas e principalmente, da sua comunidade interna, pois esses, constituem-se nos seus parceiros mais próximos.

### 3.5.11 Trabalho e espaço total de vida

#### 3.5.11.1 Tempo para lazer e para a família

Quanto à categoria Trabalho e Espaço Total de Vida, verificou-se a satisfação dos operários nos seguintes aspectos: tempo para lazer e para a família com uma participação de 67% das indicações.

#### 3.5.11.2 Relacionamento familiar

Este fator tem uma participação de 88% das indicações,

#### 3.5.11.3 Papel balanceado do trabalho

Finalizando com uma pergunta que pretende verificar se o trabalho exerce um papel balanceado em sua vida, no sentido do extrapolamento de suas forças físicas. 85% das indicações demonstram que o trabalho não tem se constituído numa atividade prejudicial à sua saúde.

Pode-se observar pelos números apresentados que a percepção dos operários de obras, no que tange ao aspecto Trabalho e Espaço Total de Vida, evoluiu muito, contradizendo a concepção de Weber citado por Moraes (1992, p.46), que afirma: “o mais importante é que o trabalho constitui, antes de qualquer coisa, a própria finalidade de vida”. Portanto, em se considerando este critério, pode-se evidenciar que a importância do trabalho tem sido suplantada pela importância ao espaço total de vida.

### 3.5.12 Formação profissional – quanto à forma de aprendizado da profissão

Um assunto polêmico e intensamente discutido por diversos autores, no segmento da construção civil, é a falta de formação profissional ou mais especificamente, a falta de qualificação da mão-de-obra que nela atua.

Portanto, a pergunta: *como você aprendeu a sua profissão*, quer investigar a fonte que o inspirou seguir esta carreira dos entrevistados. Cujos resultados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 - Formação profissional – forma de aprendizado da profissão

<b>Como o entrevistado aprendeu a sua profissão</b>	<b>%</b>
Com os pais	5
Fazendo “bicos”	23
Através de cursos profissionalizantes	7
Participando de treinamentos em empresas	16
Outras formas	49

No item outras formas aparecem indicações como: sozinho; olhando os outros fazer; curiosidade, tentando fazer.

Com os dados obtidos nesse item, onde praticamente a metade dos entrevistados tem sua carreira fundamentada no “saber fazer” desvinculado do “como fazer”, aliado ao grande índice de insatisfação (55%) com as oportunidades de treinamentos promovidos pela empresa, pode-se concluir que a construção civil ainda vai ter que conviver por muito tempo com uma mão-de-obra desqualificada.

Isso trará, sem dúvidas, reflexos negativos na qualidade e produtividade nos canteiros de obra e, também, na qualidade de vida dos operários que neles atuam.

Outro fato, ainda relacionado a essa questão, que chama a atenção, é que os próprios operários reconhecem que existe um comprometimento da qualidade e da produtividade na construção decorrente da falta de qualificação profissional de muitos colegas que atuam na execução de obras. Este fator se situa em segundo lugar, no que tange às principais causas de desperdícios, retrabalhos e interrupções em obras, com a marca de 27% das indicações, sendo superada somente pelo fator, falta de planejamento (28%).

Sugere-se neste caso, que as empresas construtoras reflitam na proposta apresentada por Girardi (2001, p.10), que entende as organizações como uma estrutura formada por um conjunto de pessoas em torno de um objetivo comum. Estas pessoas se constituem nas grandes responsáveis pelo alcance dos resultados pretendidos pela organização, portanto, apesar da incerteza do futuro, as empresas precisam preparar-se para enfrentá-la, investindo na capacitação dos seus profissionais para assegurarem a sua permanência e desenvolvimento no mercado.

### 3.5.13 Causa de desperdícios, retrabalhos e interrupções na obra

Esta questão é analisada a partir da pergunta: *A que você atribui a maior causa de desperdícios, retrabalhos e interrupções na obra*, tendo como objetivo investigar o grau de afinidade do entrevistado com estes fatores e se existe uma preocupação em evitá-los, quando da execução dos seus serviços, pois estes fatores se caracterizam como grandes inimigos da qualidade e produtividade dentro dos canteiros de obras.

Assim, na tabela 3 apresenta os índices que caracterizam as principais causas de tais fatores, segundo a concepção dos entrevistados.

Tabela 3 - Principais causas de desperdícios, retrabalhos e interrupções em obras.

<b>Principais causas de desperdícios, retrabalhos e interrupções em obras</b>	<b>%</b>
1. Falta de planejamento	28
2. Desqualificação da mão-de-obra	27
3. Erros de projetos	22
4. Falta de orientação técnica	16
5. Falha em equipamentos	7

Conhecidas as principais causas que afetam a qualidade dos serviços e produtos gerados nos canteiros de obras, sob a ótica dos operários entrevistados é oportuno que todas as pessoas envolvidas na construção civil, reflitam sobre os requisitos que podem contribuir significativamente para a melhoria da qualidade deste segmento, propostos por SCANDELARI (1998), apresentados no capítulo 2 - fundamentação teórica do atual estudo.

#### 3.5.14 Sugestões dos operários de obras para a melhoria da sua QV

A pergunta: *gostaria de acrescentar alguma sugestão que venha contribuir com a melhoria da sua qualidade de vida, que não foi citada anteriormente*, foi formulada com respostas abertas, pois se buscou investigar até que ponto o operário de obras sabe e/ou discute o assunto QV, assim como, facilitar a identificação, através das sugestões apresentadas, das principais áreas de carências na QV dos entrevistados, para que, em havendo interesse e condições da alta direção das empresas construtoras, vir a supri-las futuramente.

Em seguida, são apresentadas as principais sugestões agrupadas por áreas, para facilitar a tabulação:

- Estender o auxílio médico e odontológico do Serviço Social do Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado do Paraná - (SECONCI-PR) aos familiares dos operários. Este Serviço Social é prestado somente às empresas que são associadas ao Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado do Paraná – (SINDUSCON-PR);

- Discutir (alta direção/operários/sindicato) a possibilidade de se criar um plano de saúde para os operários que não tem nenhum tipo de assistência, verificando a possibilidade de ser extensivo a seus familiares;
- Promover e incentivar a realização de cursos, treinamento e palestras que contribuam para a formação e o desenvolvimento pessoal/profissional;
- Incluir na política salarial da empresa, incentivos financeiros a partir de melhores retornos na produção, pontualidade, baixos índices de absenteísmo, por exemplo;
- Melhorar a alimentação diária e, para aqueles que não a recebem, incluir algum tipo de auxílio alimentação como: cesta básica, ticket refeição e outros
- Promover mais atividades na empresa, que incluam a participação da família
- Demonstrar mais reconhecimento pessoal e não só profissional.

Salienta-se a total falta de iniciativa da grande maioria dos entrevistados, em sugerir necessidades que permeiam o seu dia a dia, numa demonstração evidente da total alienação destes operários.

Esta constatação vem de encontro às opiniões de Bazzo e Colombo (2002, p.7), quando afirmam que

as empresas, assim como toda a sociedade precisam a concepção de que é melhor trabalhar com pessoas alienadas e tomar consciência de que a ação conjunta é muito maior que a soma das ações individuais. Perceber que os sujeitos têm muito mais a oferecer que a força de seus braços, e que um sujeito com discernimento, mais consciente das inter-relações da vida, será mais produtivo dentro da empresa e na sociedade, desenvolvendo-se e desenvolvendo continuamente os ambientes onde vive, num processo sinérgico.

PEREIRA (2000), coaduna com a visão de que “as organizações terão de se tornar lugar menos alienador, menos excludente e menos interesseiro. Elas deverão reconceitualizar a palavra trabalho”.

Sabe-se, e para isso não é necessário nenhum esforço exagerado, bastando analisar os resultados desta pesquisa, para ver que a classe operária da construção civil, com raras exceções, passa por um momento bastante delicado até para suprir suas necessidades básicas de vida. Então, criou-se uma expectativa muito grande, por parte do entrevistador, em poder contribuir mais significativamente aos anseios dessa classe, quanto a sua QV, assim como, subsidiar as classes empresariais deste segmento, com sugestões, que possam ir de encontro aos seus anseios como, aumentar a satisfação, a motivação e o comprometimento do operário de obras.



### 3.6 Indicadores de QVT que contribuem para a Q&P segundo os gerentes de obras

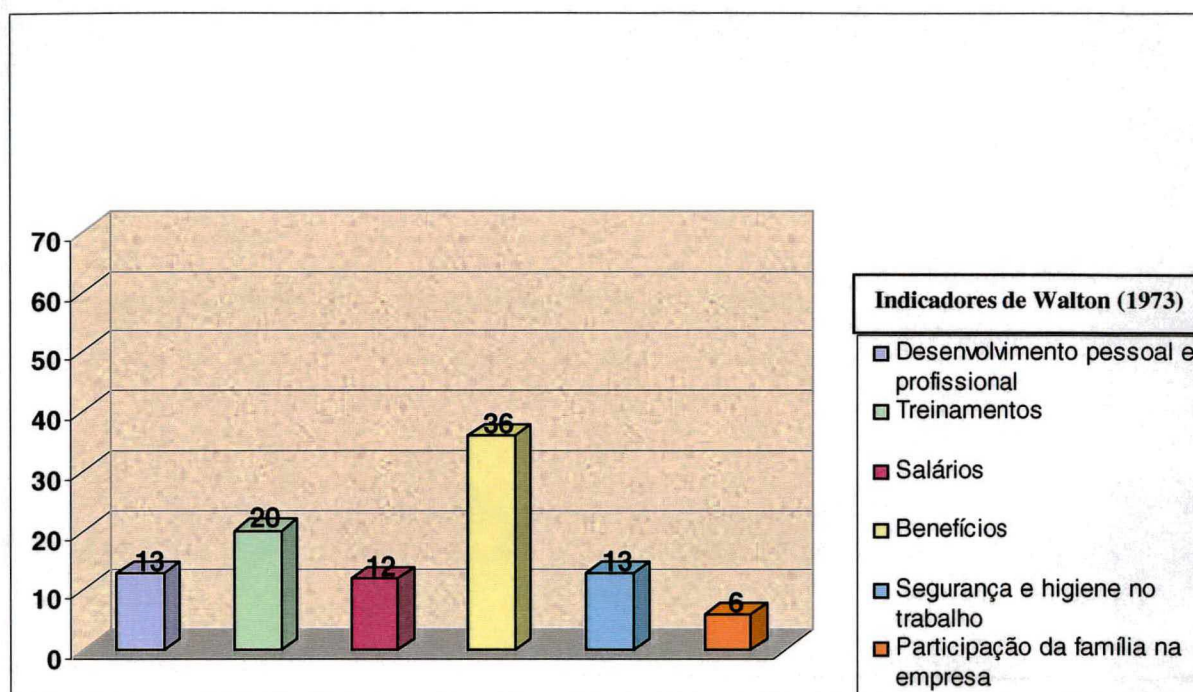
#### 3.6.1 Indicadores da QVT sugeridos pelos gerentes de obras entrevistados

Na pesquisa junto aos gerentes de obras, foram definidos os indicadores da QVT que segundo a sua ótica contribuem para a melhoria da qualidade (Q) e produtividade (P) dos operários em obras. No Quadro 6 é feita uma analogia destes indicadores com os respectivos indicadores de QVT citados por Walton (1973).

Quadro 6 – Indicadores da QVT para a Qualidade e Produtividade dos gerentes de obras e respectivos indicadores de Walton (1973)

Indicadores da QVT segundo os gerentes de obras	Indicadores da QVT segundo os gerente de obras – adaptados para os indicadores de Walton
Incentivo e promoção, de cursos que propiciem crescimento pessoal; envolvendo os operários que demonstrem interesse.	Desenvolvimento pessoal e profissional
Incentivo e promoção, de treinamentos que propiciem crescimento profissional.	Treinamentos
Reconhecimento do seu trabalho através de salários justos, com pagamentos pontuais, para planejar gastos.	Salários justos
Adoção de convênios dando assistência às áreas de saúde e odontológica e auxílio alimentação aos operários	Benefícios
Investimentos na segurança do trabalho	Segurança e higiene no trabalho
Desenvolvimento de atividades sociais na empresa envolvendo as famílias dos operários.	Participação da família na empresa

Figura 17 – Índice (%) de participação dos indicadores da QVT que contribuem para a Q&P segundo os gerentes de obras

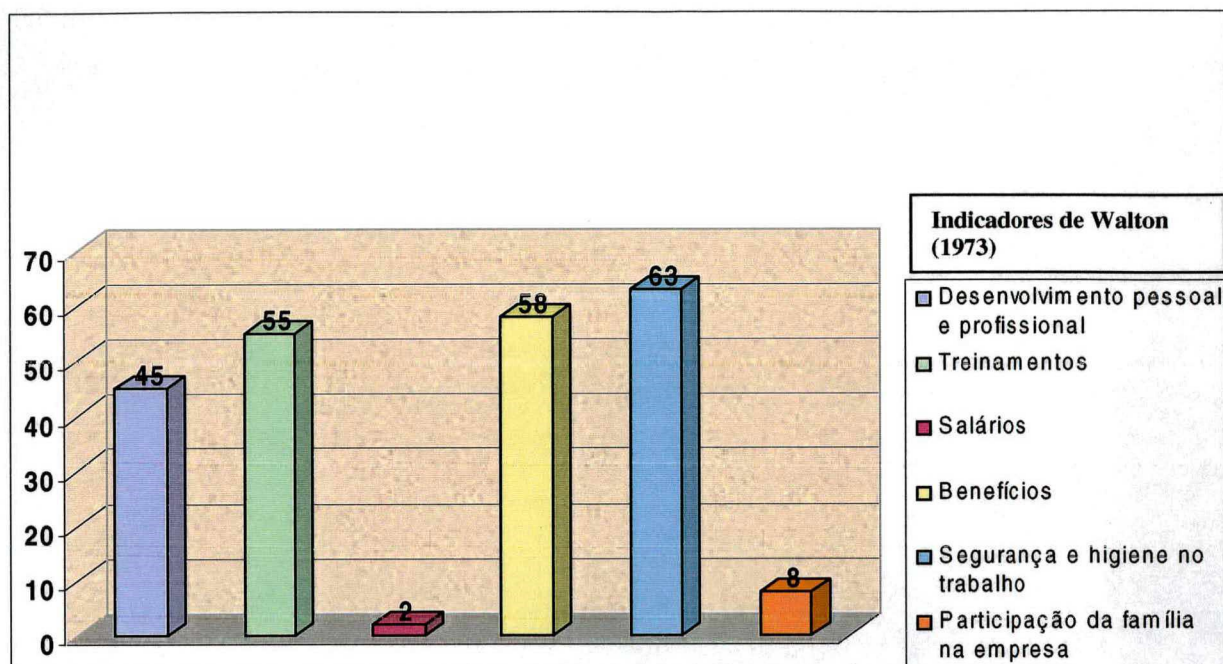


Pelos dados apresentados na Figura 17, pode-se afirmar que 13% dos gerentes entrevistados entendem que o fator desenvolvimento pessoal e profissional é relevante para a melhoria da Q&P em obras. 20% consideram os treinamentos, somente 12% acenaram para o indicador salários, em seguida aparece o fator benefícios com o expressivo índice de 36% das citações, 13% indicaram a segurança e a higiene no trabalho e finalmente aparece o indicador participação da família na empresa com o baixo índice de apenas 6%.

### 3.7 Índice de Satisfação do Operários de Obras para os Indicadores de QVT dos Gerentes de Obras

A Figura 18 apresenta os índices (%) de satisfação dos operários de obras para os indicadores de QVT que contribuem para a melhoria da Q&P, apontado pelos gerentes de obras, adaptados para os indicadores de Walton (1973).

Figura 18 – Índices (%) de satisfação dos operários para os indicadores dos gerentes de obras – adaptados para os indicadores de Walton (1973)



### 3.8 Comparação dos Dados Levantados Junto aos Gerentes e Operários de Obras

Comparando-se os índices apresentados na Figuras 17 que retratam o percentual dos indicadores de QVT considerados pelos gerentes de obras como de maior significação para a melhoria da qualidade e produtividade em obras, e a Figura 18 que demonstra os respectivos percentuais de satisfação dos operários entrevistados (Tabela 4), pode-se concluir que:

- A promoção de atividades que visam ao desenvolvimento pessoal e profissional dos funcionários tem contribuído, ou sido importante para melhorar a qualidade e produtividade de 45 % dos operários entrevistados.
- O desenvolvimento de treinamentos para os funcionários tem contribuído ou sido importante para melhorar a qualidade e produtividade de 55 % dos operários entrevistados.
- O indicador de QVT, salário justo, apresenta-se como o mais crítico, pois tem contribuído ou sido importante para melhorar a qualidade e produtividade de apenas 2 % dos operários entrevistados.
- O indicador benefício tem contribuído ou sido importante para a melhorar

qualidade e produtividade de 58 % dos operários. Percebe-se que este indicador tem servido para compensar a insatisfação na questão salarial, o que vem de encontro à opinião de alguns gerentes e operários entrevistados.

- Quanto à segurança no trabalho, apresenta a expressiva e surpreendente contribuição para a melhoria da qualidade e da produtividade em obras, de 63 % dos operários entrevistados.

Tabela 4 – Índices (%) de indicadores de QVT – gerentes e operários de obras

Indicadores de QVT – Gerentes de obras/Operários	Gerentes (%)	Operários (%)
Desenvolvimento pessoal e profissional	13	45
Treinamentos	20	55
Salários justos	12	02
Benefícios	36	58
Segurança e higiene no trabalho	13	63
Participação da família na empresa	6	8

Finalizando-se esta análise, percebe-se a pouca importância dada pelas empresas, no que tange aos aspectos sociais, pois somente 8% dos operários entrevistados, tiveram o privilégio de ter suas famílias envolvidas em alguma atividade promovida pela empresa.

Observa-se que somente 8 % dos operários entrevistados, têm no indicador que propõe uma maior participação da família na empresa, um fator que pode trazer melhor qualidade e produtividade aos operários entrevistados.



## 4 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA FUTURAS PESQUISAS

### 4.1 Conclusões

A busca da produtividade com qualidade tem sido um dos principais objetivos das empresas que pretendem sobreviver no atual cenário mundial, marcado por rápidas e profundas mudanças tecnológicas.

As transformações que estão ocorrendo no mundo em globalização atingem a sociedade brasileira profundamente, incluindo-se as relações trabalho/emprego.

Vive-se, portanto, numa sociedade altamente competitiva, onde a qualidade dos produtos e serviços oferecidos aliada a uma produtividade com qualidade, constituem-se em diferenciais preponderantes para a manutenção de qualquer empresa no mercado.

Isto tem levado muitas empresas a reverem suas estratégias e formas de gestão de pessoas, pois segundo a concepção de Vianna (*apud* BURIGO, 1997 p.147), “não há organizações estrategicamente vencedoras sem trabalhadores estrategicamente vencedores.”

Assim, o trabalhador no contexto organizacional é o elo diferenciador que impulsiona e, às vezes, até desestabiliza o desenvolvimento da organização.

Pela importância do trabalhador nas empresas, faz-se necessário que as estratégias e formas de gestão das organizações, os conduzam a um comprometimento com as metas da organização onde atuam.

Este envolvimento só é conseguido através de mais segurança no emprego, mais benefícios, mais treinamentos, mais educação, melhor salário, melhor relacionamento com chefias e colegas, melhor ambiente físico de trabalho, melhores ferramentas e máquinas de trabalho, plano de carreira participação nos lucros e nas decisões; definidos pela literatura como sendo indicadores de QVT.

Portanto, surge mais uma variável dentro das ciências administrativas chamada qualidade de vida no trabalho, que na opinião dos gerentes de obras (60%), entrevistados, conforme dados obtidos na presente pesquisa, e descritos no capítulo anterior, constituem-se em fator determinante para a melhoria da qualidade e produtividade nos canteiros de obras.

Com relação ao conceito de QVT, pode-se perceber que as pessoas entrevistadas, isto é, gerentes de obras e operários de obras, não têm um conceito definido sobre o tema. Pois ao analisar-se a disparidade de opiniões, no resultado da pergunta que trata do assunto, 60% dos gerentes indicam a existência de programas de QVT nas empresas onde atuam, enquanto que somente 38% dos operários acenaram positivamente à existência destes programas.

A partir desses dados, pode-se concluir que, essa disparidade tem como principais causas, além do desconhecimento, a amplitude dos termos, embora ao longo das entrevistas, vários fatores considerados relevantes pelos autores que tratam do assunto, tenham sido citados, tanto pelos gerentes como pelos operários.

Em virtude deste desconhecimento e da amplitude do termo, qualquer melhoria nas condições de trabalho ou no desenvolvimento de atividades, passam a ser chamadas de QVT. Isto é facilmente constatado, ao se analisar as questões formuladas com respostas abertas, onde aparecem sugestões e justificativas dadas pelos entrevistados, sem qualquer consistência sob o ponto de vista de um programa de QVT.

Quanto à importância da QVT na qualidade e produtividade dos operários de obras, pode-se afirmar que o presente estudo, atinge o seu objetivo, pois permitiu identificar os fatores ou indicadores que são determinantes para a sua melhoria, segundo a percepção dos gerentes de obras, e que podem servir de base para as empresas pesquisadas, formalizarem seus programas de QVT, e através deles, encurtarem seus caminhos na busca da competitividade.

Neste contexto pode-se concluir que esses fatores são:

- Desenvolvimento pessoal e profissional 13%
- Incentivo e promoção, de treinamentos que propiciem crescimento profissional; com 20 % de indicações;
- Reconhecimento do seu trabalho através de salários justos, com pagamentos pontuais, para planejar gastos; com 12 % de indicações;
- Adoção de convênios dando assistência às áreas de saúde e odontológica e auxílio alimentação; com 36 % de indicações;
- Investimentos na segurança do trabalho; com 13 % de indicações;
- Desenvolvimento de atividades sociais na empresa envolvendo as famílias dos operários; com 6 % de indicações.

Quanto ao nível de satisfação dos operários de obras no que tange a sua QVT pode-se afirmar que:

- Em sua maioria os operários estão satisfeitos com as condições no ambiente de trabalho no que se refere aos aspectos espaço físico e ambiental, bem como, segurança e higiene no trabalho;
- Somente 2% dos entrevistados acham que o salário que recebem é justo e adequado à função que exercem;
- 75% dos operários acreditam que têm autonomia na tomada de decisões;
- Para 59% dos operários estão satisfeitos com as múltiplas funções que exercem;
- No que se refere ao grau de satisfação quanto ao retorno que os operários recebem de seus superiores, no que tange ao seu desempenho, 77% acenaram positivamente;
- Da análise do grau de satisfação com que o operário exerce sua profissão, 63% afirmaram ser possível mudarem de profissão;
- 55% admitiram que estão satisfeitos com os treinamentos promovidos pela empresa e que os mesmos contribuem para um melhor desempenho de suas tarefas;
- O índice de satisfação dos entrevistados no que diz respeito à promoção e estímulo por parte da empresa, através de cursos, treinamentos, palestras técnicas foi de 47%;
- Para igualdade de oportunidades, obteve-se um índice de satisfação de 93%, inter-relacionamentos com colegas e superiores de 100% de satisfação;
- Somente 8% dos entrevistados estão satisfeitos com a integração empresa/família;
- Tempo para lazer e para a família obteve-se um índice de 67%, relacionamento familiar – esposa /companheira de 88%;
- 85% dos entrevistados demonstraram que o trabalho não tem se constituído numa atividade prejudicial à sua saúde.

Comparando-se os dados obtidos na pesquisa junto aos gerentes de obras com os dados obtidos junto aos operários de obras, pode-se afirmar que:

- A promoção de atividades que visam ao desenvolvimento pessoal e profissional dos funcionários tem contribuído, ou sido importante para melhorar a qualidade e produtividade de 45 % dos operários entrevistados;

- O desenvolvimento de treinamentos para os funcionários tem contribuído ou sido importante para melhorar a qualidade e produtividade de 55 % dos operários entrevistados;
- O indicador de QVT, salário justo, apresenta-se como o mais crítico, pois tem contribuído ou sido importante para melhorar a qualidade e produtividade de apenas 2 % dos operários entrevistados;
- O indicador benefício tem contribuído ou sido importante para a melhorar qualidade e produtividade de 58 % dos operários. Percebe-se que este indicador tem servido para compensar a insatisfação na questão salarial, o que vem de encontro à opinião de alguns gerentes e operários entrevistados;
- Quanto à segurança no trabalho, 63 % dos operários entrevistados. acreditam que contribuem para a melhoria da qualidade e da produtividade em obras.

A partir dos resultados obtidos ao longo deste trabalho, recomenda-se que, pelo menos uma vez por ano, este tema seja mais amplamente debatido neste segmento da indústria, envolvendo não só gerentes e operários, mas também, todos os funcionários da empresa, pois somente desta forma, a empresa terá conhecimento do nível de satisfação e insatisfação dos mesmos, com relação aos diversos indicadores propostos nesta pesquisa. Também neste debate, podem surgir novos indicadores que venham de encontro à novas necessidades individuais e organizacionais, e que servirão subsídios para futuros planejamentos de ações sobre a QVT na empresa.

#### **4.2 Recomendações para Futuras Pesquisas**

- Realizar a presente pesquisa junto à alta direção das empresas construtoras, para investigar a sua opinião sobre a QVT, e efetuar um estudo comparativo com os resultados do presente trabalho;
- Aplicar a presente pesquisa junto gerentes de obras e operários que trabalhavam em regime de contratados (carteira de trabalho), e hoje, são prestadores de serviços (terceirizados), para verificar o que esta mudança inferiu nas suas QVT.
- Utilizar outras técnicas na aplicação de pesquisas deste gênero, de forma a não se perder detalhes das falas dos entrevistados e imagens (fotos) dos locais



visitados, pois são dados que contribuem significativamente na descrição dos resultados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGOPYAN, Vahan. Melhor que parece – entrevista concedida a Simeni Capozzi. **Revista Construção**, São Paulo, n. 2686, p. 6-11, ago.1999.

BARROS, Mércia M.S.B. Implantação de tecnologias construtivas racionalizadas no processo de produção de edifícios – Proposição de um plano de ação . In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE GESTÃO E TECNOLOGIA NA PRODUÇÃO DE EDIFÍCIOS, São Paulo, 1997. **Anais...** São Paulo, 1997. p. 73 – 104.

BRANCO, Paulo Durval; VERGARA, Sylvia Constant. Empresa humanizada: a organização necessária e possível. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.41, n.2, p 20 – 30, abr. / jun. 2001.

BULGACOV, Sergio, org. **Manual de gestão empresarial**. São Paulo : Atlas, 1999. 463p.

BURIGO, Carla Cristina Dutra. **Qualidade de vida no trabalho** : dilemas e perspectivas. Florianópolis : Insular, 1997. 184p.

CARVALHO JUNIOR, Luiz Carlos. **Capítulo V, metodologia**. Disponível em [www.eps.ufsc.br/teses97/carvalho/cap5.htm](http://www.eps.ufsc.br/teses97/carvalho/cap5.htm). Acesso em 24 mar.2003.

CERVO, L. A. ; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 3.ed. São Paulo : McGraw-Hill, 1983.

CHANLAT, Jean-Francois. **O indivíduo na organização**: dimensões esquecidas. São Paulo: Atlas, 1979.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando pessoas**: o passo decisivo para a administração participativa. São Paulo : Makron Books do Brasil, 1992. 236p.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro : Campus, 1999. 457 p.

CIMINO, Remo. **Planejar para Construir**. São Paulo : Pini, 1987.

CLELAND, David I.; IRELAND, Lewis R. **Gerência de projetos**. Rio de Janeiro : Reichmann & Afonso, 2002. 324 p.

COLOMBO, Ciliana Regina. **A qualidade de vida de trabalhadores da construção civil numa perspectiva holístico-ecológica** : vivendo necessidades no mundo do trabalho – família. Florianópolis, 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas. Universidade Federal de Santa Catarina.

COLOMBO, Ciliana Regina; BAZZO, Walter Antonio. **Desperdício na construção civil e a questão habitacional: um enfoque CTS**. Disponível em <<http://www.campus-oei.org/salactsi/colombobazzo.htm>>. Acesso em 05 de jul.2002.

CORREIA, Ângela de Castro. Um instante de reflexão sobre o homem e o trabalho. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v.1, n.11, p.12-17, 1.º Trim.2000.

COSTA, Moacir Lisboa da. **Como imitar os japoneses e crescer**. Edene. Florianópolis, 1991.

DACOL, Silvana. **O potencial tecnológico da indústria da construção civil : uma proposta de modelo**. Florianópolis, 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Centro Tecnológico. Universidade Federal de Santa Catarina.

DALCUL, Ane Lise P. da C. et al. **Organização do trabalho**: estudo de caso com empresas da construção civil de Santa Maria/RS. Disponível em <<http://read.adm.ufrgs.br/read06/artigo/dacul.htm>>. Acesso em 05 jul.2002.

DE MASI, Domenico. **O futuro do trabalho** : fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. 3.ed. Rio de Janeiro : J.Olympio; Brasília : Ed. Da UNB, 2000.

DEMING, W. Edwards. **Qualidade** : a revolução da administração. Rio de Janeiro : Saraiva, 1990.

DETONI, Dimas José; MERINO, Eugênio Andréz Diaz. Modelos de avaliação da qualidade de vida no trabalho. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE ERGONOMIA, 7., 2002, Recife: CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 12., 2002, Recife; SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE INTEGRAL, 1., 2002, Recife. **Anais...** Recife : ABERGO, 2002. 1 CD-ROM.

DRUCKER, Peter. **Uma era de descontinuidade**. São Paulo : Zahar, 1968.

EVANS, Paul. Carreira, sucesso e qualidade de vida. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.36, n.3, p.14-22, jul./set.1996.

FERNANDES, Eda. Qualidade de vida no trabalho um desafio e uma perspectiva para a gerência de recursos humanos. **Informação Profissional**, São Paulo, nº 25, p. 6-8, 1988.

FOGAÇA, Elenita. Construção civil mostra sinais de recuperação. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, ago.2000, 2 p. Disponível em: <http://www.estado.estadao.com.br/editorias/2000/08/14/eco248.html> Acesso em : 17 mar.2003.

FONTES, Lauro B.; GOTTSCHALK, Elson; BORBA, Gelmirez G. **Produtividade**. Fundação Emílio Edebrecht : Salvador, 1982.

GARVIN, David A. **Gerenciando a qualidade: a visão estratégica e competitiva**. Rio de Janeiro, Qualitymark, 1992.

GEUS, Arie de. The living company. **Harvard Business Review**, p. 51-59, march/april, 1997.

GIL, Antonio Carlos. **Administração de Recursos Humanos: um enfoque profissional**. São Paulo; Atlas, 1994.

GIRARDI, Dante. Novo perfil da área de recursos humanos: consultoria interna. **Revista de Ciência da Administração**, Florianópolis, v.3, n.5, p.08-16, mar.2001.

GITLOW, Haward S. **Planejando a qualidade, a produtividade e a competitividade**. Rio de Janeiro. Qualitymark, 1993.

GRABARSCHI, Idvani Valéria Sena de Souza; MERINO, Eugenio. Qualidade de vida no trabalho: origem, evolução e perspectiva. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE ERGONOMIA, 7., 2002, Recife; CONGRESSO BRASILEIRO DE ERGONOMIA, 12., 2002, Recife; SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ACESSIBILIDADE INTEGRAL, 1., 2002, Recife. **Anais...** Recife : ABERGO, 2002.  
1 CD-ROM.

JACOBSEM, Alessandra de Linhares. Implicações do uso da tecnologia de informação como recurso de inovação no ambiente organizacional. **Revista de Ciência da Administração**, Florianópolis, v.2, n. 4, p.7-19, set.2000.

KNIERIM, Karen Lisa Ferreira. **Fatores determinantes da qualidade de vida no trabalho : um estudo de caso**. Florianópolis, 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas. Universidade de Santa Catarina.

LIMA, Alexandre de Souza. Redução de custos na construção civil: uma: uma visão mais ampla. In: CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Qualidade e produtividade na construção civil**. Rio de Janeiro : CNPq, Fundação Roberto Marinho, Grupo Gerdau, 1995. 147p., p.89-121. (Prêmio Jovem Cientista).

LIMA, Irê S. O programa de qualidade na construção de edificações e a qualidade de vida no trabalho. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPAD, 18, 1994, Curitiba. **Anais...** Curitiba: ANPAD, 1994. V. 10, p. 55-69.

----- **Qualidade de vida no trabalho na construção de edificações: a percepção dos operários de empresas de pequeno porte**. Florianópolis, 1996. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção e Sistemas) – Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas. Universidade de Santa Catarina.

LIMA, José Carlos de Oliveira. **Uma grande chance**. Disponível em <[http://br.google.yahoo.com.br/bim/query\\_br?p=Lima+habitacional+deficit&hc=&hs=>](http://br.google.yahoo.com.br/bim/query_br?p=Lima+habitacional+deficit&hc=&hs=>)> Acesso em 18 mar 2003.

LIMMER, Carl Vicent. **Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras**. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

MAWAKDIYE, Alberto. **Menos com mais**: produtividade nos canteiros de obras ainda é baixa. Revista “A Construção”, São Paulo:PINI, nº 2680, 16-19, jun 1999.

MAUÉS, Luiz Maurício Furtado. **Metodologia de organização interna e melhoria do processo produtivo em centrais de montagens de componentes**: um estudo de caso. Florianópolis, 1996. Dissertação ( Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina.

MORAES, Lúcio F.R. et ali. As dimensões básicas do trabalho, qualidade de vida e stress. Reunião Anual da ANPAD (14: 1992. Canela) . **Anais**. Canela, v.8, 1992.

MORIN, Estelle M. Os sentidos do trabalho. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v.41, n.3, p 8 – 19, jul. / set. 2001.

MIYAKE, Dario I. **Programas de melhoria da produtividade e qualidade : um estudocomparativo dos modelos *Just-in-time*, TQC, TPM**. São Paulo : Ícone, 1987.

OLIVEIRA, Otávio José de. **Sistemas de qualidade na indústria de construção civil**. 1999.

OUELHAS, Osvaldo; MORGADO, Claudia. A importância da qualidade de vida no trabalho para a competitividade . **Tendências do Trabalho**, São Paulo, nov. 1993. **Entrevista**.

PEREIRA, Mauricio Fernandes. A empresa vista sob a ótica da totalidade. **Revista de Ciência da Administração**, Florianópolis, v.2, n. 4, set.2000.

PICCHI, Flávio A . **Sistemas da qualidade** : uso em empresas de construção de edifícios. São Paulo, 1993. Tese de Doutorado.

PINTO, Tarcísio de Paula ; PINTO, César Augusto de Paula. Qualidade com pequenas soluções. **Construção, Região Sul**, nº 317, p. 15-17, mar. 1995

PLANO odontológico já é um dos três benefícios mais oferecidos pelas empresas. **Poder**, São Paulo, n. 20, abr 2002.

RODRIGUES, Marcus Vinicius. **Processos de melhoria nas organizações brasileiras**. Rio de Janeiro : Qualitymark, 1999. 268p.

SANTOS, Neri et al. **Antropotecnologia: a ergonomia dos sistemas de produção**. Curitiba : Gênese, 1997. 303p.

SARMENTO, Frederico F.; GAMA, João Luiz Calmon N. da. Qualidade de vida no trabalho operário da construção civil. In: ENCONTRO NACIONAL DE TECNOLOGIA DO AMBIENTE CONSTRUÍDO – ENTAC 98, 7., 1998, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis : USC, 1998.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo dicionário de economia**. São Paulo : Best-Seller, 1999.

SCANDELARI, Vanessa do Rocio Nahhas. **Formas inovadoras de gestão contribuindo para a qualidade e a produtividade na construção civil**. Curitiba, 1998. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – Programa de Mestrado em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia de pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis : Laboratório de Ensino a Distância da UFSC, 2001. 118p.

SINDUSCON-PR – Sindicato da Indústria da Construção Civil no Estado do Paraná. **Administração de recursos humanos na Construção Civil**. Curitiba: SEBRAE-PR, 1995. 104p. Co-edição: SINDUSCON-PR.

SINDUSCON-SP – Sindicato da Indústria da Construção Civil do Estado de São Paulo. **Indicadores PIB FBKFN**. Disponível em <http://www.sindusconsp.com.br> . Acesso em 18 dez.2002.

SOUZA, Roberto de et al. **Sistema de gestão da qualidade para empresas construtoras**. São Paulo : Pini, 1995.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Sistema de Bibliotecas. **Normas para apresentação de documentos científicos**. Curitiba : Ed. Da UFPR, 2000. 10v.

VASCONCELOS, Anselmo Ferreira. Qualidade de vida no trabalho: origem, evolução e perspectivas. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v.8, n.1, p.23-35, jan./mar.2001.

\_\_\_\_. Qualidade de vida no trabalho: origem, evolução e perspectivas. **Caderno de Pesquisa em Administração**, São Paulo, v.8, n.1, p.23-35, jan./mar.2001.

VERGARA, Sylvia Constant. **Gestão de pessoas**. São Paulo : Atlas, 1999. 171p.

VIANA, Marco Aurélio. **Que crise é esta?** Rio de Janeiro, Qualitymark, 1992.

VIEIRA, Adriane. **A qualidade de vida no trabalho e o controle da qualidade total**. Florianópolis : Insular, 1996. 192p.

WALTON, Richard E. Improving the Quality of Work Life: what is it? **Sloan Management Review**, v. 15, n.1, p. 11-21, 1973.

## APÊNDICES

## APÊNDICE 1 - Carta de Apresentação

Universidade Federal de Santa Catarina  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção  
Curso de Mestrado em Gestão de Negócios  
Mestrando: Delcio Efigenio Honorio  
Orientadora: Profª Dra. Ana Maria Benciveni Franzoni

### CARTA DE APRESENTAÇÃO Empresas

Curitiba, de outubro de 2002

Ilmo. Senhor  
MD. Diretor ( Presidente ) da Empresa:

Venho através desta, solicitar de V.Sa. a permissão para efetuar uma pesquisa junto a sua conceituada empresa, como parte da minha dissertação de mestrado, no Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC.

O estudo é direcionado para o Sub-setor Edificações e tem como título provisório **“A Qualidade de Vida no Trabalho do Operário da Construção Civil e a Sua Importância na Qualidade e Produtividade em Obras”**.

O estudo consiste no preenchimento de um questionário, que inicialmente será aplicado a um gerente de obras, e, posteriormente, a dois operários subordinados a ele, que se dispuserem a participar da entrevista. As perguntas têm como objetivo, coletar dados sobre a Qualidade de Vida no Trabalho dos operários que atuam na construção de edificações em Curitiba, visando a melhoria da qualidade e produtividade nas obras.

Saliento que, este estudo não pretende interferir de forma alguma no desenvolvimento dos trabalhos desta empresa, e assumo o compromisso de ser o mais discreto possível na utilização dos dados obtidos, e que, também, seguirei os seguintes preceitos éticos:

- Os entrevistados irão aderir voluntariamente ao estudo, cientes de sua natureza e circunstâncias que envolvem o processo.
- Os entrevistados não serão expostos a riscos maiores que os ganhos advindos do estudo.
- A identidade dos entrevistados e da empresa será protegida
- Os entrevistados serão tratados respeitosamente ( não serão incluídos os registros de dados que eles não estejam de acordo ).
- Os resultados serão baseados nos dados fornecidos, sem distorções.
- Os resultados serão apresentados às empresas que demonstrarem interesse, ao final do estudo.

Em caso de dúvidas, ou outras informações, coloco-me à disposição pelos telefones:  
332-2507 / 9621-0091 ou pelo e-mail: [delcioeh@cefetpr.br](mailto:delcioeh@cefetpr.br).

Atenciosamente.

---

Profª Delcio Efigenio Honorio

## APÊNDICE 2 - Questionário – Gerentes de Obras

### PERFIL PROFISSIONAL DOS GERENTES ENTREVISTADOS

1. FORMAÇÃO ACADÊMICA: \_\_\_\_\_
2. IDADE: \_\_\_\_\_ ANOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL: \_\_\_\_\_
3. FUNÇÃO NA EMPRESA: \_\_\_\_\_
4. ANOS QUE EXERCE ESTA FUNÇÃO NA EMPRESA: \_\_\_\_\_
5. NÚMERO TOTAL DE FUNCIONÁRIOS DA EMPRESA: \_\_\_\_\_
- 6 TEMPO DE ATUAÇÃO NO MERCADO \_\_\_\_\_

### INVENTÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO - GERENTES

		SIM	NAO
1	A empresa possui programas de qualidade de vida.		
2	Os programas de qualidade de vida são extensivos a todos os funcionários.		
3	Com a adoção de programas de QVT, houve melhorias na qualidade e produtividade dos funcionários.		
4	Cite alguns itens deste programa de QVT, que redundaram em melhores resultados na qualidade e produtividade dos funcionários. _____ _____ _____ _____ _____		
5	Se a resposta da questão 1 for : <b>NAO</b> , poderia citar os motivos? _____ _____ _____ _____		

### APÊNDICE 3 - Questionário – Operários de Obras

#### PERFIL PROFISSIONAL DOS OPERÁRIOS ENTREVISTADOS

1. FORMAÇÃO ESCOLAR: \_\_\_\_\_
2. IDADE: \_\_\_\_\_ ANOS DE EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL: \_\_\_\_\_
3. FUNÇÃO NA EMPRESA: \_\_\_\_\_
4. ANOS QUE EXERCE ESTA FUNÇÃO NA EMPRESA: \_\_\_\_\_
5. VINCULO COM A EMPRESA: (        ) Contratado (        ) Terceirizado

#### INVENTÁRIO DE QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO - OPERÁRIOS

PERCEPÇÃO DA QVT		SIM	NAO
1	Você conhece o Programa de Qualidade de Vida da empresa		
CONDIÇÕES NO AMBIENTE DE TRABALHO		SIM	NAO
2	Seu ambiente de trabalho ( espaço físico e ambiental ) é o ideal para o desempenho da sua função		
3	A empresa promove alguma atividade relacionada à saúde ocupacional ( Ex: ginástica laboral; ergonomia e outras )		
4	A empresa aplica as normas de higiene e segurança no trabalho		
COMPENSAÇÃO JUSTA E ADEQUADA		SIM	NAO
5	Seu salário está de acordo com o que você produz Faz <input type="checkbox"/> Horas extras <input type="checkbox"/> Bicos para melhorar o salário.		
6	Você recebe algum tipo de benefício saúde/ alimentação da empresa		
ASPECTOS COMPORTAMENTAIS		SIM	NAO
7	A empresa aceita e incentiva que você adote novas tecnologias, métodos e processos que tragam mais qualidade e produtividade		
8	Você é admirado por outras qualidades profissionais		
9	<input type="checkbox"/> Gerentes <input type="checkbox"/> Mestres de obras <input type="checkbox"/> Colegas <input type="checkbox"/> Outros ,dão retorno sobre o seu desempenho no trabalho		
10	Seu trabalho oferece segurança ( garantia de emprego)		
11	Se fosse possível mudaria de emprego		
12	Você aconselharia seu filho a seguir a carreira do pai		



**ANEXOS**

## ANEXO 1 - Funções / Tarefas dos Trabalhadores da Construção Civil

Neste documento, descreve-se algumas funções/tarefas executadas pelos operários de obras entrevistados neste estudo:

- **Pedreiro** – este profissional executa tarefas de diversos trabalhadores distintos, devido a diversas especializações dentro desta função. Dentre estas especialidades temos: os pedreiros de assentamentos e o de revestimentos. O de assentamento, realiza suas tarefas utilizando blocos cerâmicos furados, o popular tijolos de argila ou blocos de concretos, ou ainda outros tipos de blocos em camadas superpostas e fixadas com argamassa de assentamento. Há também o pedreiro de revestimento em argamassa, neste caso o profissional executa os revestimentos de paredes, tetos e solos com argamassas diversas. Nesta função, o pedreiro realiza também, revestimentos cerâmicos ou similares, ou seja fixação de azulejos, pastilhas ou pisos cerâmicos, entre outros.
- **Carpinteiro** – este profissional atua principalmente, na execução de formas de madeira para concreto, e demais tarefas correlatas como escoramentos, desformas, andaimes fixos e suspensos e bandejas. Também atua na execução da estrutura de madeira para coberturas, forros e esquadrias de madeira e outras atividades que utilizam a madeira como matéria prima, na construção de obras.
- **Mestre de obras** – tem como funções: coordenar, orientar e distribuir as diversas tarefas para assegurar o desenvolvimento da obra dentro dos prazos e normas estabelecidas, além de atividades correlatas. O mestre de obras se constitui também no “braço direito” do gerente de obras, isto é, um profissional que inspira plena confiança dos superiores, no canteiro de obras.
- **Servente** – Como o próprio nome do profissional já indica, suas funções se baseiam na arte de servir, facilitar as tarefas dos profissionais oficiais, atuando no auxílio na montagem e desmontagem de andaimes e outras armações, assim como no preparo de misturas de materiais, para obtenção dos diversos tipos de concretos, argamassas e seus derivados.
- **Encanador** – este profissional também é conhecido como instalador hidráulico, sendo responsável pelas instalações de água quente, água fria e esgoto, ou seja, monta e instala sistemas de tubulações de diferentes materiais e pressões. Muitas vezes também atua nas instalações de gás, em residências.
- **Eletricista** – suas tarefas estão relacionadas às instalações de equipamentos e fiações que trazem energia elétrica para dentro das residências. Também atuam nas instalações de telefones, dispositivos de segurança, assim como na manutenção preventiva das obras.
- **Armador** – a função do armador ou ferreiro é montar as armaduras de ferro para concreto, através de atividades que envolvem: corte, dobragem, e união de barras



de ferro por meio de soldas ou amarrações com arames. Atuam também na colocação, ajuste e fixação das armaduras nas formas, para se realizar as concretagens nas obras.

- **Pintor** – este profissional tem como tarefas: a indicação dos melhores produtos para o acabamento final da obra, assim como, o preparo das superfícies (lixamento, emassamento, etc.) e a aplicação da camada de revestimento com material corante, visando o embelezamento e a proteção destas superfícies.

**ANEXO 2 - Instrumento de Re-ratificação da Convenção Coletiva de Trabalho –  
2001 / 2003.**

## INSTRUMENTO DE RE-RATIFICAÇÃO DA CONVENÇÃO COLETIVA DE TRABALHO – 2001/2003

Por este instrumento particular, de um lado o **SINDUSCON/PR - SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO ESTADO DO PARANÁ**, e de outro lado o **SINTRA CON - SINDICATO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL, DE OLARIA, DE CERÂMICA PARA CONSTRUÇÃO, DE ARTEFATOS DE CIMENTO DE CURITIBA E REGIÃO METROPOLITANA**, com assistência da **FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES NAS INDÚSTRIAS DA CONSTRUÇÃO E DO MOBILIÁRIO DO ESTADO DO PARANÁ – FETRA CONSPAR**, por seus Presidentes ao final assinados, estabelecido têm o presente instrumento de re-ratificação da Convenção Coletiva de Trabalho firmada entre as partes e homologada pela DRT/PR sob o número 46.212.009268/2001-10, em 29 de junho de 2001, mediante as cláusulas e condições seguintes:

### 1 – CLÁUSULAS RETIFICADAS:

O presente instrumento tem por objeto dar cumprimento à cláusula primeira da Convenção Coletiva de Trabalho ora re-ratificada, alterando as cláusulas econômicas de números 6 (seis), 7 (sete), 33 (trinta e três) e 34 (trinta e quatro), da mesma.

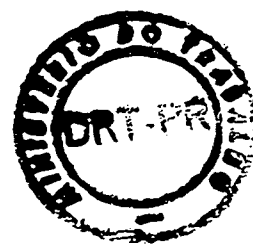
### 2 – PRAZO DE VIGÊNCIA:

O prazo de vigência desta re-ratificação será de 01 (um) ano, a contar de 1º de junho de 2002 à 31 de maio de 2003.

### 3 - PISOS SALARIAIS:

A cláusula econômica de número 6 da Convenção Coletiva de Trabalho ora re-ratificada, passa a ter a seguinte redação: A partir de 1º de junho de 2002, ficam estabelecidos os seguintes pisos salariais para as categorias profissionais adiante relacionadas, não se aplicando aos menores aprendizes, na forma da lei :

CATEGORIA	VALOR HORA
SERVENTE	1,83
MEIO-PROFISSIONAL	1,97
PROFISSIONAL	2,48
CONTRAMESTRE	2,72
MESTRE-DE-OBRAS	3,55



**Parágrafo Único:** Caso durante a vigência deste instrumento de re-ratificação seja decretado pelo Governo Federal novo salário-mínimo, fica garantido: que os **SERVENTES** nunca poderão perceber menos que o valor do novo salário-mínimo acrescido de 5% (cinco por cento); que os **MEIO-PROFISSIONAIS** nunca poderão perceber menos que o valor do novo salário-mínimo acrescido de 10% (dez por cento); que os **PROFISSIONAIS** nunca poderão perceber menos que o valor do novo salário-mínimo acrescido de 20% (vinte por cento); que os **CONTRAMESTRES** ou **FEITORES** nunca poderão perceber menos que o valor do novo salário-mínimo acrescido de 22% (vinte e dois por cento); e que os **MESTRES- DE-OBRAS** nunca poderão perceber menos que o valor do novo salário-mínimo acrescido de 25% (vinte e cinco por cento).

### 4 - REAJUSTE SALARIAL:

A cláusula econômica de número 7 da Convenção Coletiva de Trabalho ora re-ratificada, passa a ter a seguinte redação: A partir de 1º de junho de 2002, as empresas representadas pelo Sindicato Patronal reajustarão os salários de seus empregados mediante a aplicação de 9,03% (nove vírgula zero três por cento) sobre os salários vigentes em 1º de junho de 2001, já reajustados conforme a CCT anterior.

#### 6 – CONTRIBUIÇÃO ASSISTENCIAL DAS EMPRESAS PARA O SINDICATO PATRONAL:

A cláusula de número 34 da Convenção Coletiva de Trabalho ora re-ratificada passa a ter a seguinte redação: Fica igualmente estabelecida, conforme deliberação tomada em Assembléia Geral do Sindicato dos empregadores, a contribuição assistencial patronal a que se sujeitarão todas as empresas, associadas ou não do aludido Sindicato, e que se constitui na obrigatoriedade do recolhimento em favor do **SINDUSCON/PR - SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO ESTADO DO PARANÁ**, da contribuição consoante tabela a seguir transcrita. Referido recolhimento será efetuado em qualquer agência bancária, em guia própria, que será remetida pelo Sindicato. As empresas que vierem a se constituir durante a vigência desta convenção, também pagarão a contribuição em apreço, atualizada monetariamente, tomando por época de recolhimento o mês de sua constituição. A aludida contribuição deverá ser recolhida até o dia 10 de setembro/2002, com um desconto de 10% (dez por cento) até a data do vencimento.

**TABELA**

CAPITAL SOCIAL DA EMPRESA			
EM JUNHO DE 2002 (R\$)			CONTRIBUIÇÃO (R\$)
0)	MICROEMPRESAS*		120,00
1)	Até	5.000,00	365,00
2)	5.001,00 a	15.000,00	520,00
3)	15.001,00 a	50.000,00	730,00
4)	50.001,00 a	150.000,00	1.043,00
5)	150.001,00 a	500.000,00	1.460,00
6)	500.001,00 a	1.500.000,00	2.086,00
7)	1.500.001,00 a	5.000.000,00	2.920,00
8)	Acima de	5.000.000,00	4.171,00

\* Microempresas (Lei nº 9.841, de 5/10/99) e empresas com qualquer capital social que no exercício anterior tiveram faturamento inferior a R\$ 244.000,00 (devidamente comprovado).

#### 7 – CLÁUSULAS RATIFICADAS:

Ficam ratificadas todas as demais cláusulas da Convenção vigente que não se contraponham a este instrumento de re-ratificação.

#### 8 - DEPÓSITO E REGISTRO:

Por estarem assim acordados, firmam o presente instrumento de re-ratificação da Convenção Coletiva de Trabalho em cinco vias de igual teor, depositando uma delas, para fins de registro e arquivo, na Delegacia Regional do Ministério do Trabalho e Emprego no Estado do Paraná, nos termos do art. 614 da C.L.T., para que produza os efeitos legais e se torne obrigatória para as categorias econômica e profissional da indústria da construção civil, ora representada.

#### 9 - DISPOSIÇÃO TRANSITÓRIA:

Tendo em vista que o presente instrumento de re-ratificação da Convenção Coletiva de Trabalho está sendo assinado no mês de agosto/2002, eventuais diferenças salariais deverão ser pagas junto ao salário do mês de agosto/2002, ou seja, até o 5º dia útil do mês de setembro de 2002.

Curitiba, 16 de agosto de 2002.

**ANEXO 3 - Pisos Salariais Praticados em Curitiba no Período de 1998 a 2002**

PISOS SALARIAIS PARA CURITIBA

Obs.: Valores por hora.



MES	SERVENTE	MEIO OFIC	OFICIAL	C.MESTRE	MESTRE	VARIAÇÃO
1998	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	%
JAN	1,26	1,37	1,72	1,89	2,46	3,00
FEV	1,26	1,37	1,72	1,89	2,46	0,00
MAR	1,26	1,37	1,72	1,89	2,46	0,00
ABR	1,26	1,37	1,72	1,89	2,46	0,00
MAI	1,26	1,37	1,72	1,89	2,46	0,00
JUN	1,33	1,45	1,82	2,00	2,60	5,81
JUL	1,33	1,45	1,82	2,00	2,60	0,00
AGO	1,33	1,45	1,82	2,00	2,60	0,00
SET	1,33	1,45	1,82	2,00	2,60	0,00
OUT	1,33	1,45	1,82	2,00	2,60	0,00
NOV	1,33	1,45	1,82	2,00	2,60	0,00
DEZ	1,33	1,45	1,82	2,00	2,60	0,00
1999	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	%
JAN	1,33	1,45	1,82	2,00	2,60	0,00
FEV	1,33	1,45	1,82	2,00	2,60	0,00
MAR	1,33	1,45	1,82	2,00	2,60	0,00
ABR	1,33	1,45	1,82	2,00	2,60	0,00
MAI	1,33	1,45	1,82	2,00	2,60	0,00
JUN	1,40	1,52	1,91	2,10	2,73	5,00
JUL	1,40	1,52	1,91	2,10	2,73	0,00
AGO	1,40	1,52	1,91	2,10	2,73	0,00
SET	1,40	1,52	1,91	2,10	2,73	0,00
OUT	1,40	1,52	1,91	2,10	2,73	0,00
NOV	1,40	1,52	1,91	2,10	2,73	0,00
DEZ	1,40	1,52	1,91	2,10	2,73	0,00
2.000	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	%
JAN	1,40	1,52	1,91	2,10	2,73	0,00
FEV	1,40	1,52	1,91	2,10	2,73	0,00
MAR	1,40	1,52	1,91	2,10	2,73	0,00
ABR	1,40	1,52	1,91	2,10	2,73	0,00
MAI	1,40	1,52	1,91	2,10	2,73	0,00
JUN	1,49	1,61	2,03	2,23	2,90	6,43
JUL	1,49	1,61	2,03	2,23	2,90	0,00
AGO	1,49	1,61	2,03	2,23	2,90	0,00
SET	1,49	1,61	2,03	2,23	2,90	0,00
OUT	1,49	1,61	2,03	2,23	2,90	0,00
NOV	1,49	1,61	2,03	2,23	2,90	0,00
DEZ	1,49	1,61	2,03	2,23	2,90	0,00
2.001	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	%
JAN	1,49	1,61	2,03	2,23	2,90	0,00
FEV	1,52	1,64	2,07	2,27	2,96	2,00
MAR	1,52	1,64	2,07	2,27	2,96	0,00
ABR	1,52	1,64	2,07	2,27	2,96	0,00
MAI	1,52	1,64	2,07	2,27	2,96	0,00
JUN	1,67	1,80	2,27	2,49	3,25	9,88
JUL	1,67	1,80	2,27	2,49	3,25	0,00
AGO	1,67	1,80	2,27	2,49	3,25	0,00
SET	1,67	1,80	2,27	2,49	3,25	0,00
OUT	1,67	1,80	2,27	2,49	3,25	0,00
NOV	1,67	1,80	2,27	2,49	3,25	0,00
DEZ	1,67	1,80	2,27	2,49	3,25	0,00
2.002	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	R\$/hora	%
JAN	1,67	1,80	2,27	2,49	3,25	0,00
FEV	1,67	1,80	2,27	2,49	3,25	0,00
MAR	1,67	1,80	2,27	2,49	3,25	0,00
ABR	1,67	1,80	2,27	2,49	3,25	0,00
MAI	1,67	1,80	2,27	2,49	3,25	0,00
JUN	1,83	1,97	2,48	2,72	3,55	9,58
JUL	1,83	1,97	2,48	2,72	3,55	0,00
AGO	1,83	1,97	2,48	2,72	3,55	0,00
SET	1,83	1,97	2,48	2,72	3,55	0,00
OUT	1,83	1,97	2,48	2,72	3,55	0,00
NOV	1,83	1,97	2,48	2,72	3,55	0,00
DEZ	1,83	1,97	2,48	2,72	3,55	0,00

**ANEXO 4 – Programa de Segurança e Saúde – PSS – SECONCI-PR**  
**Levantamento de Acidentes no Trabalho com Afastamento Ano 2001.**

**PROGRAMA DE SEGURANÇA E SAÚDE – PSS – SECONCI-PR  
LEVANTAMENTO DE ACIDENTES NO TRABALHO COM AFASTAMENTO**

**ANO: 2001**

Nº Trabalhadores	Nº de Acidentes (N)***	Nº Horas de trabalho/homem/mês**	Nº Horas de trabalho/homem/ano	Total de Horas/homem de trabalho	Taxa de freqüência de acidentes * F.A.
6288	25	224	2688	16.902.144	1,56

\* Expressa a freqüência de ocorrência de acidentes a cada milhão de horas trabalhadas.

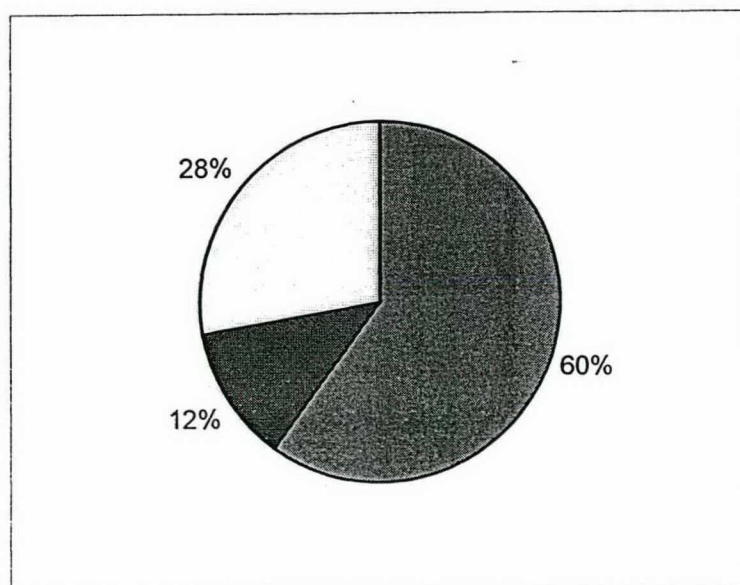
\*\* Média das horas trabalhadas em períodos normais, não inclui horas extras.

\*\*\* Fonte de informação Anexo I da NR-18 encaminhado ao Deptº de Segurança no trabalho do Seconci-PR, pelas empresas participantes do PSS.

**CARACTERÍSTICAS DOS ACIDENTES**

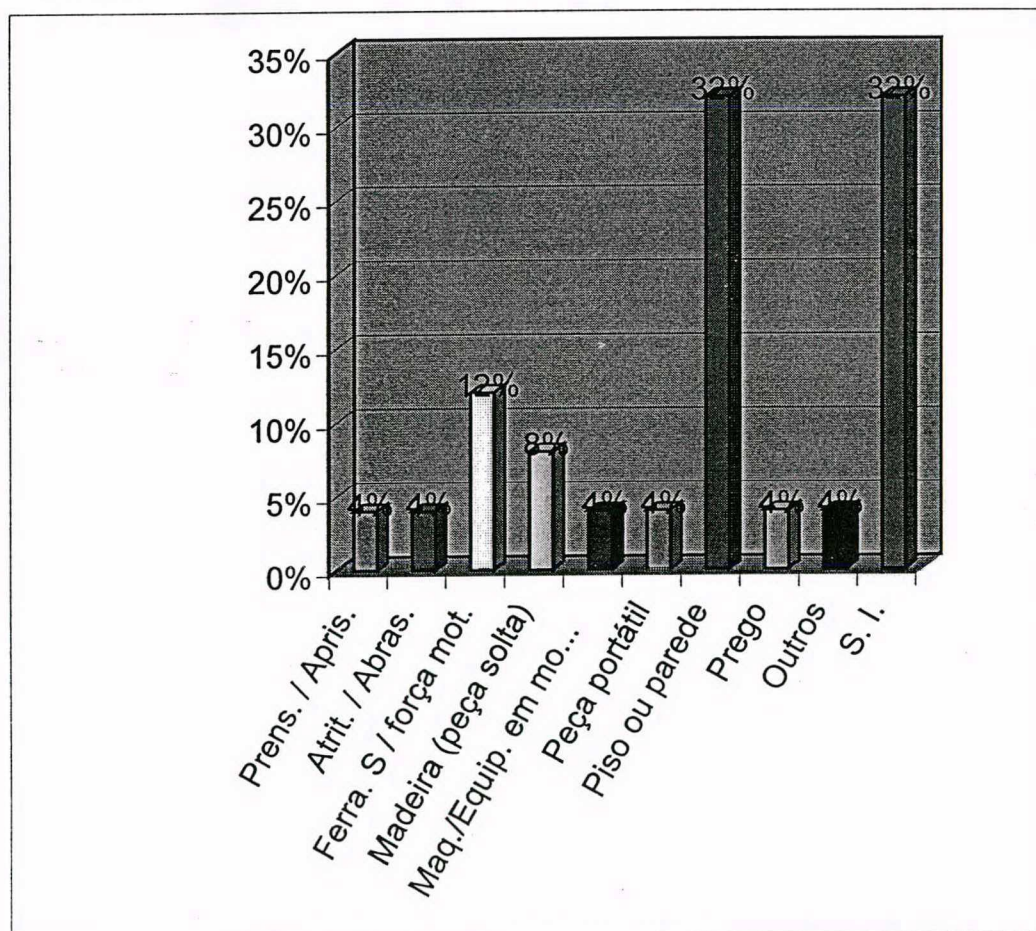
CARACTERÍSTICA	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL %
Com afastamento*	15	60 %
Sem afastamento	3	12 %
Fatal	-	-
Sem informação	7	28 %

- Afastamento igual ou superior a um dia.

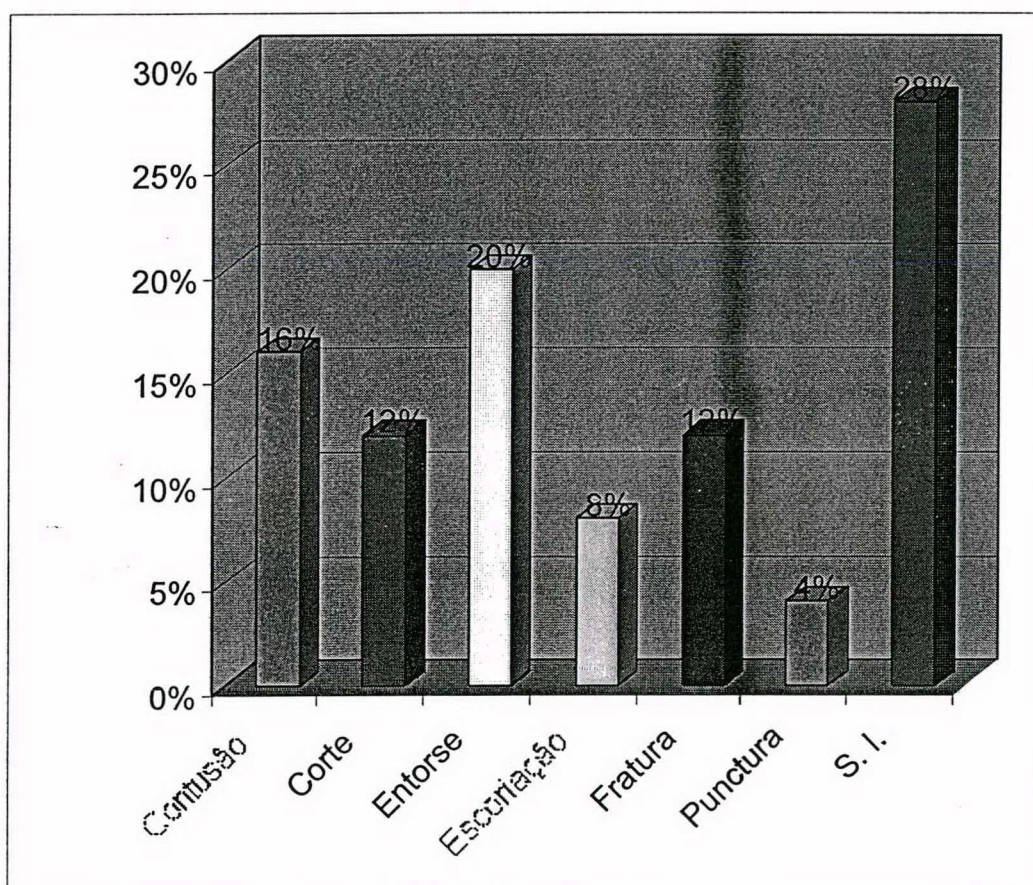




AGENTE DA LESÃO	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL
Andaime	-	-
Descarga ou substância química	-	-
Embalagem ou recipiente	-	-
Entulho, sucata, resíduo	-	-
Ferramenta sem força motriz	03	12 %
Madeira (peça solta)	02	08 %
Máquina/equipamento em movimento	01	04 %
Partículas/aerodispersóides	-	-
Peça metálica ou vergalhão	-	-
Peça portátil	01	04 %
Piso ou parede	08	32 %
Portas, portões, janelas	-	-
Prego	01	04 %
Pressão	-	-
Ruído	-	-
Temperatura	-	-
Outros	01	04 %
Sem informação	08	32 %

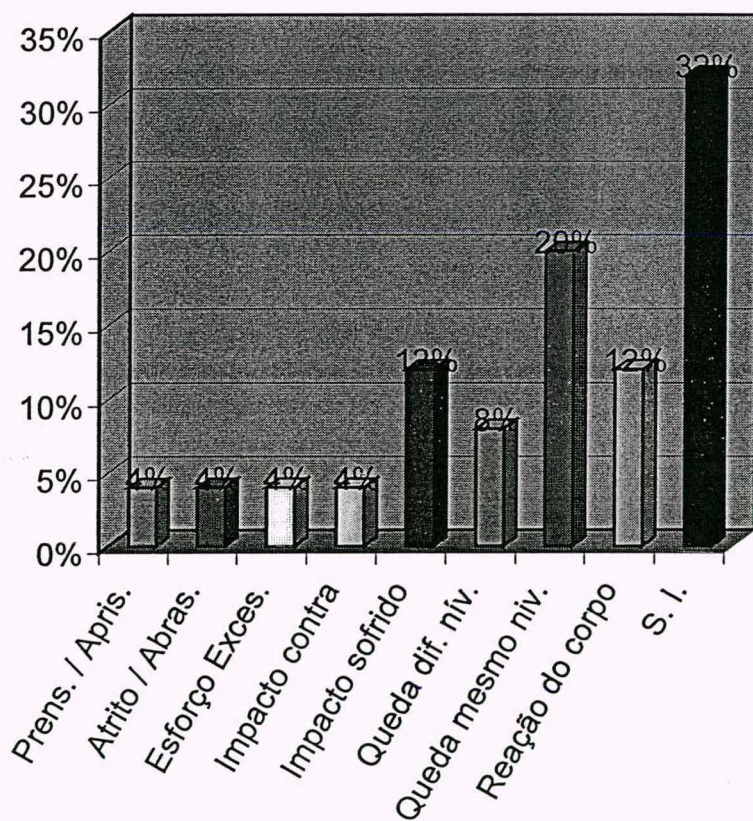


NATUREZA DA LESÃO	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL
Amputação	-	-
Contusão	04	16 %
Corte	03	12 %
Distensão	-	-
Entorse	05	20 %
Escoriação	02	08 %
Fratura	03	12 %
Hematoma	-	-
Irritação nos olhos	-	-
Laceração	-	-
Lesões múltiplas	-	-
Luxação	-	-
Morte	-	-
Punctura	01	04 %
Queimadura	-	-
Sem informação	07	28 %





NATUREZA DO ACIDENTE	FREQUÊNCIA	PERCENTUAL
Prensagem/Aprisionamento	01	04 %
Ataque de ser vivo	-	
Atrito ou abrasão	01	04 %
Contato com substância	-	
Corpo estranho	-	
Esforço excessivo ou inadequado	01	04 %
Exposição energia	-	
Expor a ruído ou temperatura	-	
Impacto contra	01	04 %
Impacto sofrido	03	12 %
Queda em diferença de nível	02	08 %
Queda em mesmo nível	05	20 %
Reação do corpo e seus movimentos	03	12 %
Soterramento	-	
Transporte	-	
Outros	-	
Sem informação	08	32 %



ÓBITO (se houver indicar a causa)	FREQUÊNCIA	Taxa de Frequência (x milhão horas-homem)
-	-	-
-	-	-

TABELA COMPARATIVA DOS ANOS ANTERIORES

ANO	TAXA DE FREQUÊNCIA – TA (por milhão horas-homem de trabalho)
(1) 1996	7,26
(2) 1997	3,48
(3) 1998	3,19
(4) 1999	2,06
(5) 2000	1,77
(6) 2001	1,56

